¡Exprime al máximo tu dispositivo!

LOS MEJORES TRUCOS PARA TU MÓVIL

- ✔ **PERSONALIZA TU ROM**
- ✔ EXPRIME LA BATERÍA
- ✔ **ACELERA LA MICROSD**
- ✔ MEJORA TU LAUNCHER
- ✔ **ROOTEA TU MÓVIL FÁCILMENTE**

Y MUCHOS MÁS...

PERSONAL COMPUTER & INTERNET

Si te va la tecnología, **estas son tus revistas**

Quincenal

Bimestral

Mensual

Búscalas **en tu quiosco** más cercano

Y cada día en la web
ComputerHoy.com

SUMARIO

Si quieres convertirte en un experto manejando tu dispositivo Android no puedes perderte los mejores prácticos que hemos preparado. No esperes más y ponte manos a la obra

Personaliza tu ROM 4
Las nuevas apps 6
Exprime la batería 8
Acelera tu microSD 10
El "SuperAndroid" 12
¡Android L está aquí! 14
¡Cambia de ROM! 16
Mejora tu "launcher" 18
MultiBoot en Nexus 20
El todo en uno para tu Google Nexus 22
Rootea tu Android con Framaroot 26
Convierte tu tablet en un centro multimedia 28

Personaliza tu ROM

Si en líneas generales te gusta la ROM que tienes instalada en tu Android, pero modificarías algunos detalles, Xposed es justo lo que necesitas. Modificarás tu ROM sin necesidad de instalar una nueva.

Instala Xposed Framework

1 Xposed Framework es una capa que permite modificar y mejorar algunos aspectos de tu ROM, sin necesidad de compilar el archivo APK de las apps o instalar una nueva ROM. El primer paso será descargar e instalar Xposed desde el hilo que su creador inició en el prestigioso foro de desarrolladores XDA-developers (**bit.ly/1opW7hi**).

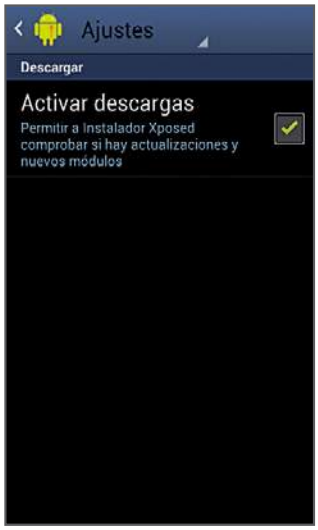
2 Tras descargar el instalador de Xposed, copialo a la tarjeta SD de tu Android o, en su defecto, a la memoria interna. Después, inicia el gestor de archivos de tu Android y busca el archivo que has copiado. Toca sobre él para instalarlo. Una vez

instalada la app, podás instalar el resto de archivos del framework. Inicia el instalador de Xposed y toca sobre la opción **Framework**. A continuación, toca sobre **Instalar/Actualizar**.

3 Antes de comenzar a instalar los componentes, debes permitir el acceso con permisos root al instalador. Cuando termine se habrán activado los componentes del framework para que puedas utilizarlo. Por último, reinicia tu dispositivo para que la instalación se complete y Xposed pueda acceder y modificar los archivos del sistema necesarios.

Mantén la app actualizada

1 Es muy importante mantener la app, el framework y módulos siempre actualizados, ya que se añaden mejoras y se corrigen fallos. Para hacerlo, accede a **Ajustes** y marca la opción **Activar descargas**.



2 Puedes saber qué versión de Xposed tienes instalada en tu dispositivo en la sección **Descargas**. Además, desde este apartado, podrás ver todos los módulos disponibles actualmente.

Trucos rápidos

¿Publicidad molesta?

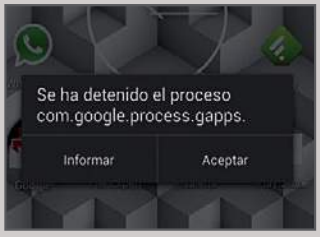
Si la publicidad de juegos o apps te parece demasiado invasiva, prueba a activar el modo avión y desaparecerá.

Ahorra con el fondo

¿Sabías que si utilizas un fondo de pantalla de un color claro tu terminal gastará más batería que con uno oscuro?

Espaciar notificaciones

Cuando tu Android revisa las notificaciones de las apps gasta batería. Revisa este intervalo y ahorrarás batería.



Salida de emergencia

Si tu Android se ha bloqueado y no responde, pulsa durante más de 12 segundos el botón de encendido.

3 Toca sobre alguno de los módulos disponibles para acceder a la información detallada de sus funciones y poder descargarlo en caso de que te interese utilizarlo. Toca sobre el botón **Descarga** para descargar los archivos del módulo. En alguno de ellos encontrarás la opción de descargar versiones anteriores. Utiliza estas versiones anteriores si la más actualizada presenta errores en tu dispositivo.

4 Cuando descargues alguno de los módulos, el sistema los reconoce como apps normales. Por lo que su instalación es increíblemente sencilla. Bastará con pulsar sobre la opción **Instalar** del instalador de paquetes.

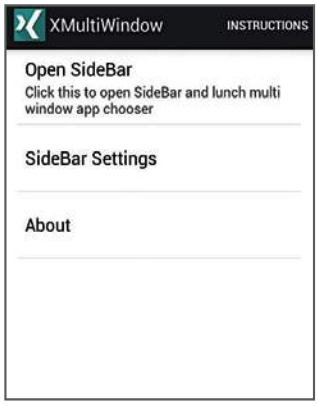
Ajusta los módulos a tu gusto

1 Después de instalar un módulo es necesario reiniciar el dispositivo para que pueda integrarse en el sistema. Tras este reinicio podrás modificar las opciones de configuración del módulo. Pero antes, debes activarlo. Inicia el instalador Xposed y

accede a la opción Módulos. En esta sección encontrarás todos los módulos instalados. Marca el que quieras utilizar y vuelve a reiniciar tu Android. Cuando el dispositivo vuelva a iniciarse, el módulo se activará y comenzará a funcionar automáticamente sin que tengas que hacer nada.

2 Algunos de estos módulos incluyen interfaz e icono propio, como cualquier otra app, que te permite configurar algunos aspectos de su comportamiento. Toca sobre el icono de la app del módulo y accede a su interfaz gráfica. Configura el módulo a tu gusto. Los cambios se aplicarán automáticamente. Continúa usándolo con normalidad. Cuando quieras dejar de usar un módulo, bastará con desactivarlo desde la opción Módulos de la app Instalador Xposed.

3 Dispones de muchos módulos que permiten implementar, de forma sencilla, funciones habituales en ROMs cocinadas que mejorarán la experiencia de uso de tu smartphone o tablet con sistema operativo Android. Con Xposed te beneficias de todas sus ventajas, sin renunciar a la ROM oficial de tu dispositivo. ¡Ahora ya no tienes excusa para no mejorar tu Android!

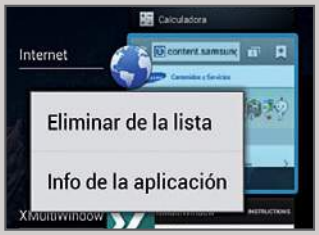


Apps en apuros

Si la app no responde, fuerza su detención en **Ajustes> Aplicaciones>Todas**. Toca sobre **Forzar detención**.

Silencio instantáneo

Puedes activar el modo Silencio con una pulsación prolonga del botón encendido y elige allí la opción adecuada.



Apps activas

No te obsesiones con las apps activas y deja que Android gestione la memoria. Ganarás en fluidez y ahorrarás batería.

MiniHacks

Ajustes inteligentes de volumen

1 Lanza la app

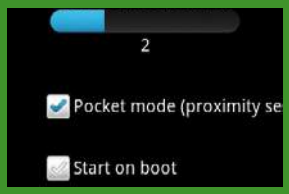
Descarga Intelligent Ringer desde Google Play, abre la app y toca Start. La app se inicia monitorizando el nivel de ruido exterior. Toca Menu>Settings para modificar los valores predeterminados.

2 Ajusta los límites

Hay opciones importantes como la escala Sensivity, que cambia la sensibilidad de Intelligent Ringer a los niveles de ruido de los alrededores y los límites para el volumen máximo y mínimo.

3 Modo bolsillo

El modo Pocket es un volumen adicional que se añade cuando Intelligent Ringer detecta que tu dispositivo está en un bolsillo o bolsa. Una vez ajustado, desplázate abajo y actívalo.



Las nuevas apps

Cuando se presenta un nuevo modelo Android, éste incorpora nuevas funciones y apps que sus antecesores no tienen. Puedes utilizar algunas de estas funciones y apps, aunque debes utilizar la versión adaptada.

Las aplicaciones de Google

1 Las apps de Google, o GApps como también se las conoce, son la base para conseguir una experiencia Android completa. Incluyen apps como Google Play, Maps, Contactos, etc. Estas apps no se integran en determinadas ROMs, como por ejemplo CyanogenMod, por lo que deberás instalarlas manualmente y por separado. Pero las Google Apps no son unas apps corrientes y se instalan de una sola vez y varían en función de la versión de Android instalada.

2 Utiliza la versión adecuada de GApps. Visita **goo.im/gapps** con tu navegador y descarga el paquete que

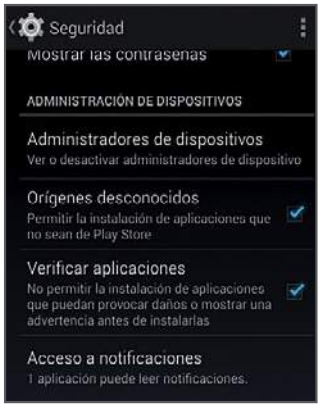
corresponda a la versión de Android que utilizas. A continuación, copia el archivo descargado sin descomprimir, a la microSD de tu Android, o en su defecto, a la memoria de almacenamiento interna.

3 Después, flashea la ROM siguiendo las indicaciones del desarrollador. A continuación, accede al Modo Recovery de tu Android. Elige la opción **Install zip from sdcard** y, a continuación, elige **Choose zip from sdcard**. A continuación, busca el archivo que contiene las GApps e instálalo. Las GApps se integrarán con en el sistema operativo.

La cámara Nexus en tu Android

1 Las cámaras de los dispositivos Nexus de Google son diferentes a las del resto, ya que incorporan la función PhotoSphere que te permite crear imágenes de 360º. Su instalación es tan sencilla como instalar cualquier app que veas en Google Play.

2 Descarga el archivo APK de la app desde este enlace **bit.ly/1rENiod** y copia el archivo a tu Android. A continuación, accede a **Ajustes**>**Seguridad** y activa la casilla de **Orígenes desconocidos**.



3 Utiliza un administrador de archivos para buscar el archivo APK que has copiado a tu Android y toca sobre él

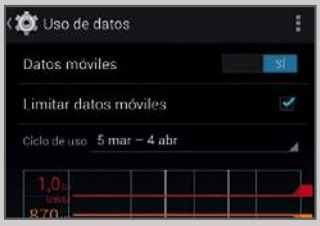
Trucos rápidos

¿Tu batería dura poco?

No existen dos androids iguales, en cuanto a consumo de batería. Si tienes mala cobertura, gastarás más batería.

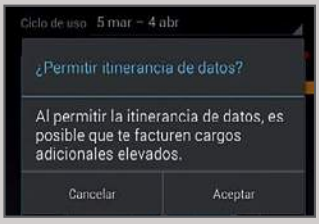
Cambia de teclado

Si no estás cómodo con el teclado de tu Android, cámbialo por otro. Encuentra el que mejor se adapte a ti.



Controla el consumo

Evita pagar más por exceder el límite de tu tarifas. Fija el límite de consumo en **Ajustes>Uso de datos**.



¿Estás fuera del país?

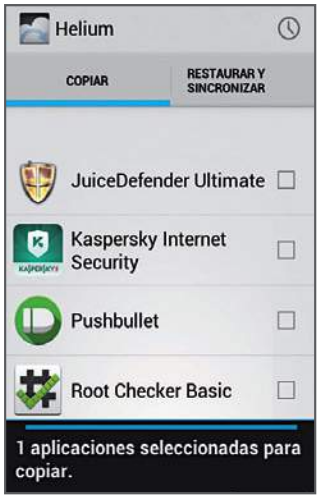
Antes de salir del país desactiva los datos en itinerancia y evita gastos. Aunque tú no te conectes, las apps sí pueden.

para instalar la aplicación. Ahora verás que han aparecido un nuevo icono de Cámara y otro de Galería. Ahora, podrás utilizar la cámara nativa de tu Android, o utilizar la función PhotoSphere de la cámara de Google.

Transforma tu Android en un Z2

1 Si te han gustado las nuevas funciones del buque insignia de Sony para el 2014, pero tu economía no está para muchos dispendios. Puedes consolarte utilizando las funciones y apps del Xperia Z2 en tu Android. La modificación que te proponemos consiste en un paquete que incluye las principales novedades del Z2, como el Xperia Home Launcher, Weather Widget o su nuevo teclado. Los requisitos para ello serán ser usuario root, tener un recovery modificado y una ROM basada en KitKat.

2 Antes de instalar el paquete que añadirá las nuevas funciones y aspecto a tu Android, realiza una copia de seguridad de (Nandroid Backup) para asegurar que todos tus archivos están respaldados. Puedes hacerla desde el propio Recovery Modificado o utilizar alguna app de copia de seguridad como Titanuim Backup o Helium. Encontrarás ambas apps disponibles en Google Play.



3 Tras hacer la copia de seguridad, descarga los archivos desde el enlace **bit.ly/1pbpDJT** y cópialos a la tarjeta microSD o a la memoria interna de tu smartphone sin descomprimirlo. A continuación, reinicia tu dispositivo en Modo Recovery y haz un Wipe cache partition y un Wipe Dalvik cache para poder instalar las apps de forma limpia.

4 Ahora, elige la opción **Install zip from sdcard** y, a continuación, elige **Choose zip from sdcard**. Después, busca el archivo que has copiado a la tarjeta microSD y confirma su instalación. Por ultimo, reinicia tu smartphone y comienza a disfrutar de tu nuevo "Android Z2 style". Así de rápido y sencillo.

Actualiza sólo con WiFi

En Google **Play>Ajustes >Actualizar automáticamente**, obliga a las apps a actualizarse sólo con WiFi.

Encuentra tu Android

Activa el Administrador de dispositivo de Android en **Ajustes>Seguridad** y podrás localizarlo desde Google Play.

Desinstalación fácil

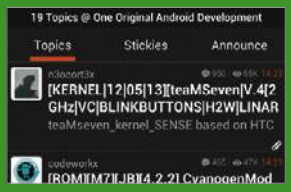
Samsung permite desinstalar apps desde Aplicaciones. Toca en **Menú>Editar** y elige la app a desinstalar.

MiniHacks

Rootea tu HTC One

1 Consigue el kit

Entre en los foros del HTC One en xda-developers.com para descargalo. Está indicado para Windows. Puedes encontrar el paquete en **http://bit.ly/18HUeaC**.



2 Instala los drivers

Antes de conectar el móvil a tu PC instala los drivers. Puedes encontrar una descarga en el hilo del paso 1, pero si has conectado y sincronizado antes ya deberían estar instalados.

3 Sigue la guía

Conecta tu teléfono y ejecuta el kit. Sigue las instrucciones, luego flashea la ROM elegida desde la caja de la esquina superior derecha. Nosotros usaríamos ClockWorkMod Touch.

Exprime la batería

Ajustando la frecuencia del procesador lograrás extraer toda la potencia de tu Android cuando realmente la necesites y reducir al máximo su consumo de batería cuando esté inactivo o no lo necesites.

Con cuidado de no pasarse

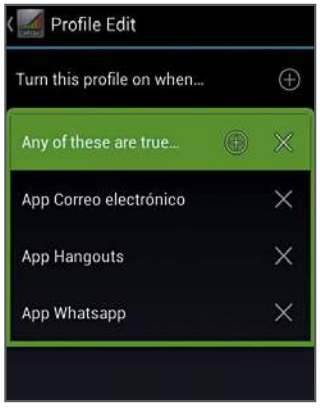
1 Conviene ser cautos cuando se configuran este tipo de parámetros en tu dispositivo Android, ya que una configuración equivocada puede inutilizar tu dispositivo o, en el mejor de los casos, acortar la vida útil de sus componentes, puesto que se les somete a una carga de trabajo superior a la que deben soportar en origen.
Antes de dar por buena una configuración conviene realizar varias tandas de test de estabilidad y rendimiento para asegurarte que todos los parámetros de la configuración son los adecuados y el dispositivo responde de forma estable y segura a esa configuración. De ello dependerá la fiabilidad de Android y de tu dispositivo.

2 Usa la app SetCPU para configurar las frecuencias del procesador y ajustarlo en función del uso que le vayas a dar en cada momento. Puedes descargarlo desde el foro XDA developers (**bit.ly/1kiPBYN**) o contribuir con su desarrollo descargándolo desde Google Play.

Un perfil para uso habitual

1 Con SetCPU puedes aumentar o reducir la frecuencia del procesador según tus necesidades. Si durante la mayor parte del día utilizas tu smartphone para consulta el correo y para mensajería instantánea, tal vez no necesitas usar continuamente toda la potencia del Quad Core de tu Android.

2 Crea un perfil conservador con la batería para uso cotidiano y fija algunas excepciones para cuando uses apps que necesiten más potencia, por ejemplo, para juegos. Toca sobre Profiles y activa la casilla Enable profiles. Después, toca botón + de la esquina superior derecha. Crea un nuevo perfil con +.



3 Toca sobre **Any of these are true** y sobre el botón + para añadir condiciones. Toca sobre **Apps**

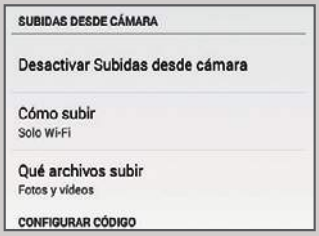
Trucos rápidos

Optimiza tus fotos

Reduce la resolución de las fotos que compartas en las redes sociales. Cargarán más rápido con igual calidad.

Libera espacio interno

Accede a los Ajustes de tu cámara y elige Tarjeta de memoria como destino para guardar las fotos de tu móvil.



Sincroniza tus fotos

Haz copias de seguridad de tus fotos con Dropbox. Activa **Subida desde cámara** y **Sólo Wi-Fi**.

Mejora tus fotos

La Galería de Android integra filtros de edicións. Abre la foto y toca sobre **Ajustes>Editar**.

y elige una de las apps las apps de mensajería o correo electrónico que uses habitualmente. Repite el proceso para añadir otras y continúa con **Next**.

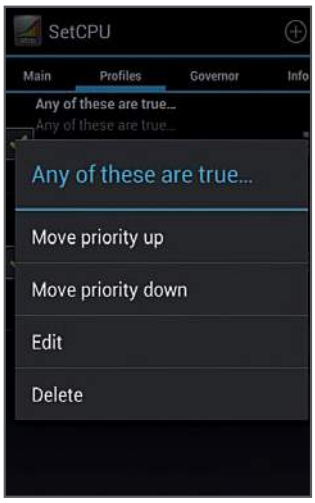
4 Reduce dos pasos la frecuencia máxima del procesador y mantén la mínima. De esa forma se reducirá la velocidad máxima de la CPU y el consumo de batería. Continúa con **Next**. Escribe un nombre para el perfil y cambia su nivel de prioridad a un número entre 1 y 10. Toca en **Next** y se crea el nuevo perfil. Ahora cuando uses alguna de esas apps que no necesitan toda la potencia del procesador, se reducirá su velocidad y ahorrarás batería.

Perfiles extremos

1 Puedes combinar varios perfiles para obtener el máximo rendimiento de tu Android en cada momento. Por ejemplo, crea un perfil para juegos. Accede a **Profiles** y crea un nuevo perfil como has visto en los apartados anteriores. En esta ocasión elige los juegos que tienes instalados. Al elegir la frecuencia del procesador fija la máxima al máximo posible y sube la frecuencia mínima 3 pasos. En **Set the CPU governor**, elige **Performance** y finaliza el perfil. Este modo te ofrecerá el máximo rendimiento en juegos, pero también consumirá más rápidamente tu batería.

2 Crea otro perfil diferente para reducir el consumo de batería cuando esta se sitúe por debajo de un determinado porcentaje, indicado previamente, utilizando la opción **Battery level** del editor de perfiles.

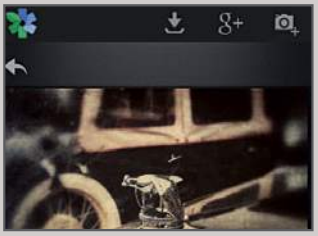
3 Establece un orden de prioridad para los perfiles y así hacer más efectivo su uso. Puedes cambiar la prioridad de los perfiles ya creados tocando sobre el botón **Opciones** del perfil y **Move priority up o Move priority down**.



4 Antes de dar por válido un perfil, sobre todo si se trata de perfiles de alto rendimiento, puedes realizar algunos test de estabilidad y vigila rla temperatura de la batería y del procesador. Si quieres hacerlo,encontrarás estos test en la pestaña **Info** de SetCPU.

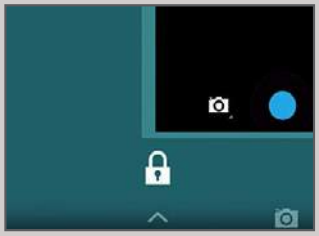
Cambia de cámara

Sustituir la Cámara de tu Android puede mejorar tus fotos. Prueba **Cymera** y descubre sus opciones.



Edición profesional

Si los filtros de la Galería son insuficientes, utiliza **Snapseed**. Con ella obtendrás resultados profesionales.



¡Rápido, una foto!

En Android KitKat, desliza la pantalla de bloqueo a la izquieda y activarás la cámara sin desbloquear tu móvil.

MiniHacks

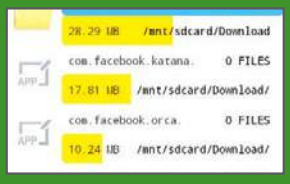
Facebook Home

1 Requisitos

Si tu equipo es Android 4.0 o superior, puedes instalar Facebook Home. Abre Settings>Apps y desinstala Facebook y Messenger. Ve a Security y activa Unknown Sources, para reiniciar finalmente.

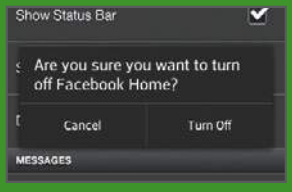
2 Descarga

Para instalar Facebook Home necesitas tener ya instalado un administrador de archivos. Necesitas descargar tres archivos APK del sitio web modaco.com: **http://bit.ly/10R5xfM**.



3 Instalación

Luego, ejecuta los tres APKs, para instalarlos en el orden de descarga. Se instala Facebook Home. ¿No te gusta? Abre Menu>Settings>Turn Off Facebook Home.



Acelera tu microSD

Aunque Google se empeñe en eliminarlas de sus dispositivos, las tarjetas microSD continúan presentes en muchos dispositivos. Optimizar su rendimiento hará que la velocidad de tu Android también mejore.

Tarjetas con clase

1 No todas las tarjetas microSD son iguales, aunque por su apariencia puedan parecerlo. Eso explica las diferencias en sus precios, teniendo la misma capacidad de almacenamiento. Las tarjetas microSD

se diferencian por su clase. Esta clase viene determinada por la velocidad mínima de transferencia que pueden llegar a ofrecer. Así, una tarjeta que ofrezca una tasa mínima de 2 MB/s será de clase 2, una que ofrezca un mínimo de 4 MB/s será de clase 4, si ofrece 6 MB/s será de clase 6, etc.

2 Obviamente, cuanto más rápida sea la tarjeta microSD, más rápido podrá acceder tu smartphone a los datos que contiene y éste a su vez funcionará más fluido, ya que se minimiza el "efecto embudo" que provoca la diferencia de velocidades entre la memoria de tu Android y la de la tarjeta microSD. Lo ideal para un smartphone o tablet, es utilizar una tarjeta microSD de clase 10.

3 La velocidad de lectura de los datos de la microSD no sólo depende de la propia tarjeta, tu Android también tiene que estar optimizado para exprimir hasta el último MB/s de esa velocidad.

Comprueba la velocidad real

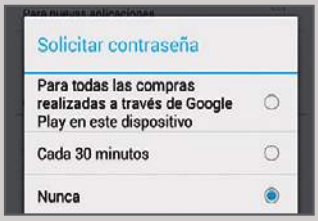
1 Para optimizar tu microSD, comprueba su velocidad real. Así te harás una idea de en qué medida se mejora su rendimiento. Para hacerlo utiliza la app **SD Card Test**, que encontrarás en Google Play. Con esta app podrás realizar tests de rendimiento que cuantificarán la velocidad de tu microSD.

2 Antes de iniciar, asegúrate de que la ruta de la tarjeta microSD es la correcta y de que Path no apunta al almacenamiento interno (muy importante para que

Trucos rápidos

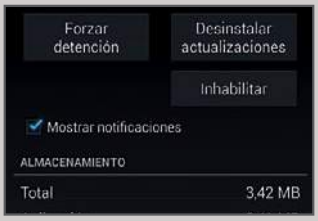
Idiomas y sudokus

Con Google Googles podrás resolver sudokus y traducir textos con sólo hacerles una foto con la cámara.



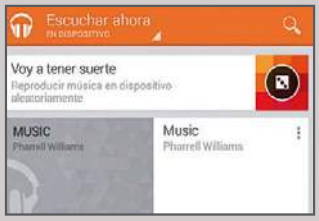
Compras seguras

Activa la contraseña de Google Play para evitar compras In-App. Hazlo desde **Ajustes** de Google Play.



Congela las apps

¿Cansado de las apps que no usas, pero no puedes desinstalar? Deshabilítalas en **Ajustes>Aplicaciones**.



Suerte con la música

Crea una lista de reproducción aleatoria con tu música, pulsando sobre **Voy a tener suerte** de Google Play.

todo funcione bien). En muchos dispositivos la microSD se identifica como **External_sd** o **extSdCard**. A continuación, inicia el test con el botón **Start test**, y anota la velocidad de escritura obtenida.

Acelera tu Android

1 Ahora que ya conoces la velocidad real de tu microSD, optimiza la velocidad con la que tu dispositivo accede a la tarjeta. Para ello, utiliza la aplicación **SD Booster**, aunque sólo será efectiva si tienes tu dispositivo rooteado.

2 La función de esta aplicación es modificar la memoria caché que el sistema operativo usa para leer los datos de la tarjeta micro SD. Normalmente este memoria caché está establecido en 128 Kb, cantidad, como sabes, del todo insuficiente.

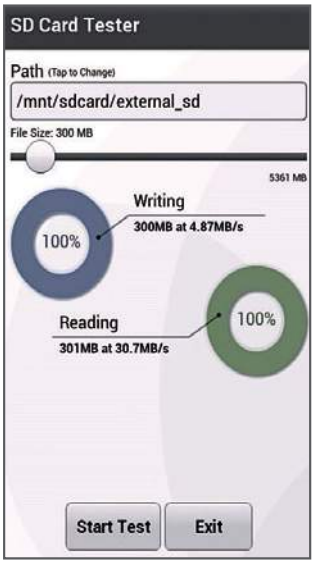
3 Inicia la app SD Booster y toca sobre el icono con la rueda dentada. Escribe en el cuadro **Tamaño de Caché** la cantidad de memoria que se empleara. Esta cantidad depende de cada terminal, por lo que probablemente necesitarás realizar varias pruebas hasta

conseguir la que mejor rendimiento ofrezca. Comienza por introducir 1.024 KB (o lo que es lo mismo, 1 MB), que ya representa un considerable aumento de esta caché. No obstante, eso no te garantiza que vayas a obtener los mejores resultados, ya que se han dado casos obtenían mejor rendimiento con menos caché. Piensa que, en ocasiones más es menos.

Comprueba el resultado

1 La optimización de la caché varía en función del dispositivo, la tarjeta o incluso la ROM instalada. Por lo que será necesario realizar varias pruebas hasta encontrar la configuración ideal para ti.

2 Vuelve a comprobar la velocidad de microSD con SD Card Test y si el resultado no es satisfactorios, aumenta la caché.



MiniHacks

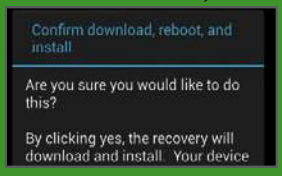
TWRP recovery

1 Goo Manager

La forma mas fácil de instalar TWRP con root es con GooManager, que permite descargar automáticamente e instalar la imagen recovery adecuada a tu dispositivo.

2 Instala la imagen

Para instalar, lanza la app, pulsa el botón de menú y elige 'Install OpenRecoveryScript'. La app detectará el dispositivo. Pulsa Yes y luego el enlace de descarga. Se instalará entonces el recovery.



3 Verifica

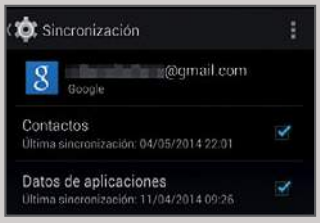
Tras completar la descarga, aparece un mensaje 'toast' informando que ha terminado la instalación. En este punto, debe reiniciarse en recovery para verificar que todo marcha bien.

No olvides nada

Con la opción **Recordatorios** de Google Now puedes crear recordatorios con sólo decir:"Recordarme...".

Contactos repetidos

Evita contactos duplicados configurándolos en **Ajustes>Contactos** que mostrar en la app Contactos.



Sincroniza con Google

Sincroniza los contactos de tu agenda con tu cuenta de Gmail y no necesitarás copia de seguridad de ellos.

El "SuperAndroid"

Seguro que ya conoces Xposed, el framework que te permite modificar la mayoría de funciones de Android sin tener que cambiar de ROM. Con estos módulos de Xposed convertirás tu Android en un "SuperAndroid".

¿Qué es Xposed framework?

1 Xposed es un framework (o marco de trabajo) que establece las bases y estándares que utilizan otros desarrolladores para crear bloques de código llamados módulos que realizan determinadas modificaciones en la interfaz y el funcionamiento de tu Android. Es decir, que antes de comenzar a usar las herramientas necesarias para convertir tu smartphone en un "SuperAndroid" debes instalar la caja donde guardarlas. Por lo tanto, el primer paso será descargar la última versión del framework Xposed desde el hilo que su creador en el foro XDA-developers (**bit.ly/1opW7hi**) e instálalo en tu smartphone.

2 Como habrás podido intuir, ya que ser trata de algo bastante especializado, para poder usar Xposed necesitarás contar con permisos root en tu dispositivo y habilitar la instalación de apps desde fuentes desconocidas.

Instálalo en tu smartphone

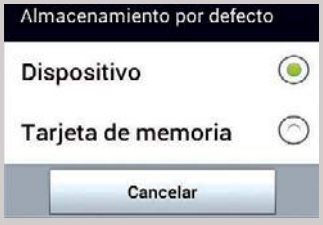
1 Tras descargar y copiar el archivo .apk a tu smartphone, usa un Explorador de archivos para buscar el archivo .apk e instalar la app. Durante el proceso te solicitará permisos de acceso root.

2 Una vez instalada la app del instalador de módulos de Xposed Framework, iniciala y accede a la sección **Framework**. Aquí, pulsa sobre **Instalar/Actualizar** y, cuando termine, reinicia tu smartphone.

3 Si todo ha ido bien, Xposed ya estará instalado en tu Android y podrás comenzar a utilizar los módulos. Puedes instalar estos módulos

descargando el archivo .apk instalador directamente desde los respectivos hilos de sus creadores en XDA-developers o desde la sección Descargas de propia app de Xposed Installer. Allí encontrarás todo tipo de módulos interesantes y útiles.

Trucos rápidos



Navegador de Internet

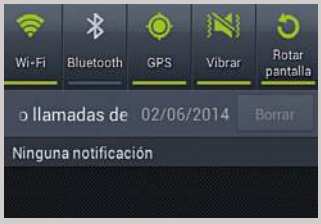
En **Ajustes>Avanzado >Almacenamiento por defecto** guarda las descargass si tienes un Samsung.

Desinstala las apps

En un Nexus con KitKat, haz una pulsación larga sobre una app en Aplicaciones y arrástrala hasta **Desinstalar**.

Prescinde de Widgets

Los widgets consumen menos que las apps, pero también consumen. Elimínalos y ahorrará batería.



¡Deja de dar vueltas!

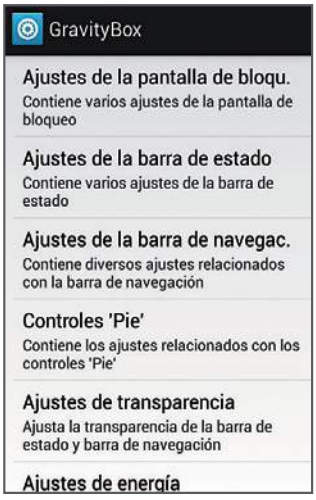
Desactiva **Rotar pantalla** de la barra de notificaciones y la pantalla no girará cuando gires tu Android.

Instala el módulo GravityBox

1 GravityBox es un conjunto de herramientas que te permitirán modificar y mejorar el uso de tu Android de forma sencilla, añadiendo nuevas y útiles funciones.

2 Accede a la sección **Descargas** de Xposed Installer y busca el módulo de GravityBox. Esta sección está organizada por orden alfabético, por lo que te resultará muy sencillo encontrarla. Este módulo cuenta con una versión para Jelly Bean y otra para KitKat. Elige la adecuada para tu Android y toca sobre ella para acceder a su descripción completa y otras informaciones relacionadas con su funcionamiento.

3 Dentro de la sección de información del módulo, accede a la pestaña **Versiones** y toca sobre el botón **Descarga**. Acto seguido el módulo comenzará a descargar los datos necesarios y se instalará en tu smartphone. Después, accede a la sección **Módulos** y activa GravityBox para que éste comience a funcionar. Reinicia tu Android y cuando vuelva a iniciarse, encontrarás GravityBox en la Pantalla de aplicaciones como una app corriente. Accede a sus menús y descubre las de nuevas y útiles opciones de configuración que mejorarán el uso diario de tu smartphone.



Usa dos apps simultáneamente

1 Otro de los módulos que mejorarán increíblemente la experiencia de uso de tu Android, sobre todo si es una tablet o cuenta con una generosa pantalla, es XMultiWindow. Con él podrás ejecutar dos apps simultáneamente en una misma pantalla, emulando así uno de las funciones más útiles de los dispositivos de la familia Samsung Galaxy Note.

2 Instala este módulo de la misma forma que instalaste el de GravityBox. Búscalo en la sección **Descargas**, lo instalas y después, lo activas en la sección **Módulos**. Tras reiniciar aparecerá en la pantalla de aplicaciones.

3 Inicia XMultiWindow y configura las apps que se incluirán en la barra que aparece al deslizar el dedo desde la parte lateral de la pantalla.

MiniHacks

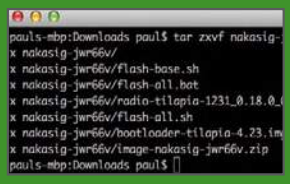
Actualiza manualmente el Nexus a Android 4.3

1 Descarga e instala

Está disponible la imagen 4.3 desde el sitio de imágenes de fábrica de los Nexus en **https://developers.google.com/android/nexus/images**. Busca la tuya.

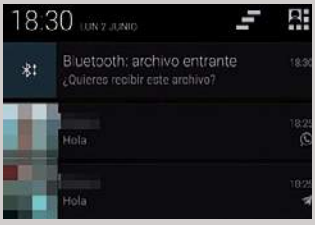
2 Extrae actualización

Es un tgz, para descomprimir con una herramienta para tu sistema operativo. Si planeas flasherar sin vaciar tus datos, necesitarás extraer también el zip.



3 Flash de imágenes

Para flashear borrando usa un script flash-all. Si no, ejecuta primero un script flash-base.
Luego flashea las imágenes del zip con 'fastboot flash boot boot.img', 'fastboot flash system system.img' etc., omitiendo userdata.img.
Luego teclea 'fastboot reboot' y ya está.



¿Uso uno o dos dedos?

En algunos Android no tiene el mismo efecto desplegar la barra de notificaciones usando sólo un dedo que dos.

Botones de la barra

Toca dos veces sobre algunos botones de la barra de notificaciones e irás s a la configuración de sus opciones.

Super notificaciones

Instalando1Tap Quick Bar de Google Play, disfrutarás de una barra de notificaciones mucho más completa.

¡Android L está aquí!

Android L es la nueva versión que se presentó en la pasada edición de Google I/O. Si tienes instalada una ROM de CyanogenMod 11 (Android 4.4) podrás instalar la interfaz completa de la nueva versión de Android.

Instala CyanogeMod 11

1 El único requisito para disfrutar de la nueva y renovada interfaz de Android L es tener una ROM CyanogenMod 11 instalada en tu dispositivo

Android, ya que únicamente te funcionará en esta versión basada en Android 4.4.3.

2 Para instalarla, debes rootear tu dispositivo y tener instalado un Recovery modificado adecuado para tu modelo y versión de Android.

3 Por último, descarga la versión de CyanogenMod 11 adecuada para tu dispositivo y cópiala a la microSD. Después, reinicia en modo Recovery.

4 Ahora, desde la opción **Install Zip from sdcard**, busca el archivo zip que has copiado a la microSD y selecciónalo. Cuando termine la instalación, tendrás la nueva ROM de CyanogenMod instalada en tu dispositivo.

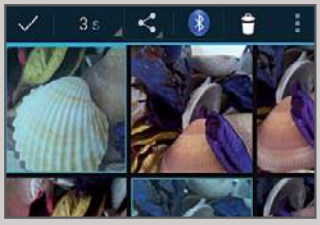
CyanogenMod Installer

1 Si tienes un dispositivo Samsung, HTC o Nexus compatible, CyanogenMod Installer es la opción más sencilla para instalar esta ROM, ya que prácticamente lo hace todo automáticamente.

2 Descarga la aplicación desde la página web de CyanogenMod (**get.cm/app**) e instálala en tu dispositivo, después de activar la opción **Orígenes desconocidos** en el menú **Ajustes>Seguridad** de tu Android. A continuación, sigue las instrucciones del asistente de instalación.

3 Cuando te lo indique, descarga e instala el programa de instalación de CyanogenMod en tu ordenador y sigue las instrucciones. Él asistente se encargará automáticamente de descargar e instalar la última versión de CyanogenMod en tu Android. Durante el proceso tu smartphone se reiniciará

Trucos rápidos

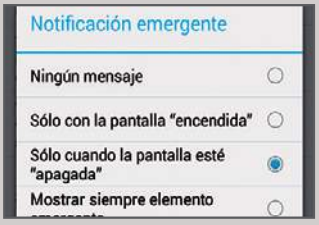


Multiselección de fotos

Con una pulsación prolongada sobre una foto de la Galería iniciarás la multiselección para seleccionar varias fotos.

Añade más palabras

Escribe una nueva palabra con el teclado y toca sobre ella para añadirla al diccionario predictivo de tu teclado.



WhatsApp emergente

Activa la Notificación emergente en Ajustes de WhatsApp y podrás responder los mensajes más rápidamente.

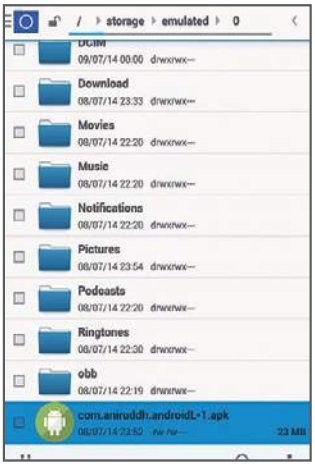
¿Dónde está mi coche?

Si tienes activada la localización, Google Now puede recordarte dónde has dejado aparcado tu coche.

varias veces, no lo desconectes del ordenador hasta que termine el proceso.

Instala el nuevo tema Android L

1 Ahora que ya tienes la última versión de CyanogenMod instalada en tu smartphone, inicia el proceso de transformación para conseguir el aspecto de la nueva versión de Android. Su instalación es muy sencilla ya que se trata de una aplicación que modifica el aspecto de todos los menús, iconos, fondos de pantalla e incluso los sonidos y la animación de inicio de tu android.



2 Descarga el archivo .apk que instalará todas las modificaciones de la interfaz desde **bit.ly/1mD4kg2** y cópiala a la tarjeta microSD de tu smartphone o, en su defecto, a la memoria interna de tu dispositivo para instalarla desde allí. Lo que prefieras, ya que podrás hacerlo de ambas formas.

3 Ahora, inicia File Manager, el explorador de archivos de CyanogenMod, y busca el archivo .apk que acabas de copiar. Toca sobre él para iniciar la instalación del tema que dará a tu smartphone el aspecto de la nueva versión Android L.

Configura la nueva interfaz

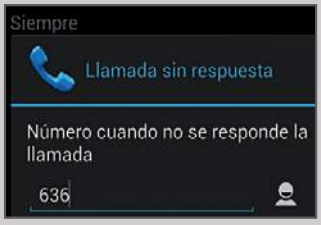
1 Tras la instalación parece que nada nuevo haya sucedido en tu smartphone, ya que todavía no se ha activado el tema. Para activarlo, accede al menú **Ajustes** y en el apartado **Personalización**, toca sobre la opción **Temas**.

2 A continuación, accede a la opción **Paquetes de temas** y accederás a los temas disponibles en tu dispositivo. Aquí encontrarás el tema Holo, que es el que tienes activado ahora, y el nuevo tema **Android L**. Toca sobre el tema Android L para activar la nueva apariencia de tu smartphone Android.

3 Activa todos los parámetros que quieras modificar y pulsa en **Aplicar**. Tras unos segundos, se habrá transformado completamente en un flamante dispositivo con la estética del futuro Android L.

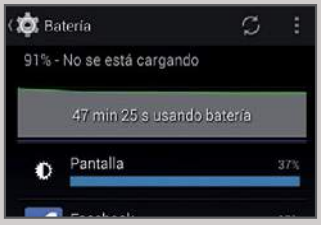
Copia de los contactos

Usa la opción Exportar de la app Contactos para crear un archivo con tus contactos a modo de copia de seguridad.



Desvía tus llamadas

No dejes llamadas sin atender. Desde **Ajustes de llamadas** de la app Teléfono puedes desviarlas fácilmente.



Consumo de batería

Conoce que aplicaciones consumen más batería consultando la opción Batería del menú **Ajustes**.

MiniHacks

Rootea tu Nexus

1 Descarga imagen

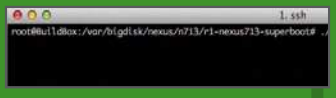
La imagen Superboot es una de serie modificada para incluir archivos root. En lugar de flashear un boot o recovery personalizados, Superboot tiene efecto nada mas cargarse. Tras instalar el root, se reinicia con la imagen de fabrica. En: mdc.gd/superbootn713.

2 Desbloquea tu bootloader

Para usar Superboot, desbloquea el bootloader del Nexus 7. Enciendelo con el botón de bajar volumen pulsado, y con Fastboot (descargable en XDA Developers), ejecuta 'fastboot oem unlock'. Acepta los avisos con las teclas de volumen y encendido para desbloquear tu dispositivo. ¡Esto vaciará tu tablet!

3 Imagen de arranque

Tras desbloquear tu dispositivo, apágalo y entra en modo bootloader. Con el dispositivo en bootloader y conectado, ejecuta el script apropiado superboot-windows / superboot-mac / superboot-linux para tu ordenador. Tras arrancar, ¡el dispositivo está rooteado!



¡Cambia de ROM!

Android L es la nueva versión que se presentó en la pasada edición de Google I/O. Si tienes instalada una ROM de CyanogenMod 11 (Android 4.4) podrás instalar la interfaz completa de la nueva versión de Android.

Siempre con Root y permisos

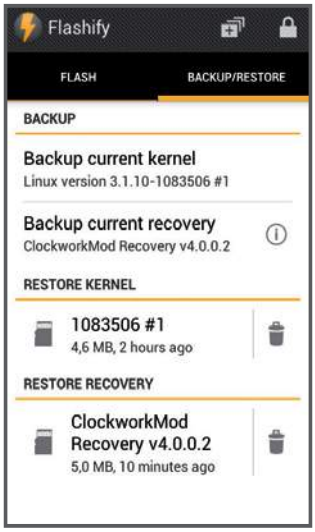
1 Flashify es una app que facilita mucho la tarea de cambiar (o flashear) ROM en tu dispositivo Android de una forma rápida y muy intuitiva, que permite seleccionar previamente los archivos ZIP que contiene la ROM, Recovery o Kernel e instalarlo todo a la vez.

2 Como puedes imaginar, para poder utilizar Flashify es necesario contar con permisos root en tu dispositivo y permitir que Flashify se ejecute con los permisos de superusuario necesarios.

3 Puedes instalar Flashify directamente desde Google Play y es una app totalmente gratuita. Eso sí, si quieres colaborar con el desarrollador, accederás a la versión Premium que desbloqueará algunas funciones adicionales, como instalar más de tres ROMs al día. Valora si te merece la pena.

Backup de kernel y Recovery

1 Antes de comenzar a manipular componentes de tu dispositivo Android

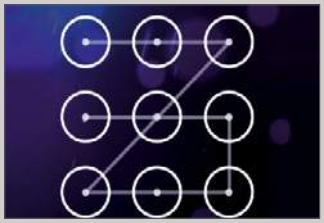


es conveniente realizar una copia de seguridad de tu actual Recovery y Kernel. De ese modo, si quieres instalar uno nuevo y algo falla durante el proceso, podrás volver a restaurarlos.

2 Inicia la aplicación Flashify y despés toca sobre la pestaña **Backup/Restore**. A continuación, toca sobre la opción **Backup Current Kernel** para realizar una copia de seguridad del Kernel o sobre **Backup Current Recovery** para hacerla del Recovery actual. Después, tienes que escoger una ubicación para guardar la copia de seguridad. Podrás hacerlo en la tarjeta SD o en los servicios en la nube soportados.

3 Primero elige una de las ubicaciones y a continuación pulsa sobre la opción **Back it up!**.Una vez que se haya realizado la copia de seguridad, esta se listará en la sección **Restore** desde la que podrás recuperarlos si algo sale mal.

Trucos rápidos

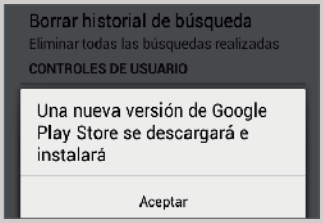


Asegura tu móvil

Activa algún tipo de bloqueo en **Ajustes> Seguridad> Bloqueo de pantalla** y evita a los fisgones.

Instalación múltiple

Desde Mis aplicaciones en Google Play, haz una pulsación larga en el icono de la app e instala varias a la vez.



¿Estás a la última?

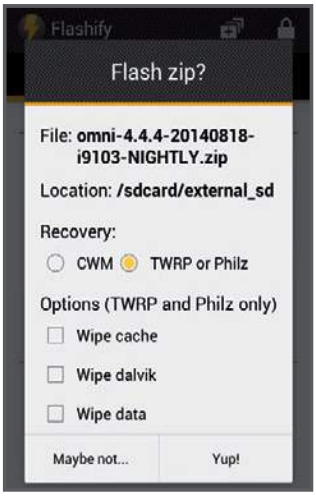
En Ajustes de Google Play, toca dos veces sobre Versión de compilación. Si no tienes la última versión la instalará.

Google Play infantil

Filtra el contenido que Google Play muestra a tu hijo en **Ajustes>Filtro de contenido>Para todos**.

Instala la nueva ROM Android

1 Llega el momento de la verdad: la instalación de la nueva ROM. Flashify permite instalar tanto ROMs con formato img, como en formato ZIP. Ahora, elige la ROM que deseas instalar.



2 Si vas a instalar una ROM con formato ZIP, toca sobre la pestaña **Flash** y toca sobre la opción **Zip file**. A continuación, toca sobre **Choose a file** y busca el archivo de la ROM que previamente has copiado a la tarjeta microSD o al almacenamiento interno de tu Android. Después, elige el Recovery que se utilizará y marca las casillas adecuadas para realizar los "Wipes" que indique el desarrollador de la ROM. Cuando termines de marcar todos los parámetros, toca sobre el botón **Yup!**.

3 Ahora, Flashify copiará los archivos de la ROM a la carpeta desde donde la instalará. Cuando termine de instalarla, puedes continuar flasheando otros componentes con **Flash more** o reiniciar para completar la instalación pulsando sobre **Reboot now**.

Comandos encadenados

1 Flashify también te ofrece la posibilidad de programar varios comandos en cadena con los que establecer un orden de instalación. Por ejemplo, puedes programar que antes de comenzar a instalar nada, se realice una copia de seguridad (una opción de lo más recomendable, por cierto). Cuando termine, que instale la ROM y realice los Wipe necesarios. Todo ello configurando cada paso de una sola vez en lugar de ir realizándolos paso a paso tras cada reinicio.

2 Para añadir una cola de comandos, toca sobre el botón **Flash Queue** de la parte superior derecha. A continuación, toca sobre **Add a command** para comenzar a añadir comandos a la lista de ejecución.

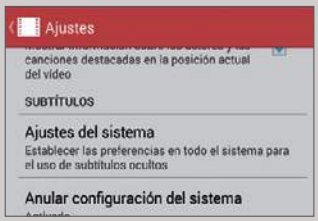
3 En el menú de comandos, elige Install ZiP para instalar la ROM, Recovery o Kernel o pulsa sobre alguna acción de la lista de los comandos para que se ejecute.

¡Déjame tranquilo!

Evita notificaciones de juegos en **Ajustes> Aplicaciones,** elige la app y desmarca **Mostrar notificaciones**.

Tus PDF en Play Books

Play Books permite leer los PDF que recibes por correo o que descargas. Activalo en **Ajustes** de la app.



Subtítulos a medida

Configura el idioma y aspecto de los subtítulos de las pelis de Play Movies. Hazlo en **Ajustes> Subtítulos.**

MiniHacks

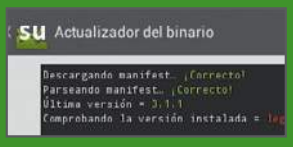
Rootea tu Bravus

1 Descarga Superuser

Instala Superuser de ChainsDD., ábrela y toca en el icono "i" de info de la barra superior. Deberás estar conectado a una red WiFi porque se tienen que descargar los binarios.

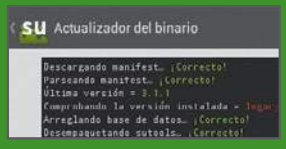
2 Actualizador

Desmarca la casilla notificación de binario desactualizado, y pulsa un poco más arriba para descargar las actualizaciones. Se mostrará una pantalla en la que aparece Actualizar que deberemos pulsar.



3 Dispositivo root

Superuser empezará a descargar los archivos binarios, a desempaquetarlos y montar el sistema. En un paso intermedio solicitará permiso Superuser y tras confirmarlo ya seremos root para instalar apps como Titanium Backup.



Mejora tu "launcher"

El launcher es uno de los elementos más importantes de tu Android, ya que sin quererlo es la app que más utilizas. Sobre el launcher recae parte de la responsabilidad de ofrecer una buena experiencia de uso.

El launcher de Google

1 **Google Now Launcher** es el launcher oficial que Google presentó integrado en su último Nexus. En principio, este

launcher sólo era compatible con el Nexus 5, pero a principios del pasado mes de agosto algo cambió y Google comenzó a distribuirlo directamente desde la tienda Google Play.

2 Así pues, una de las mejores formas de disfrutar al 100% de la experiencia Android, tal y como la entiende Google, será instalar este launcher desde Google Play.

3 Con este launcher controlarás tu smartphone sin necesidad de tocar la pantalla, gracias a las increíbles capacidades de reconocimiento de voz de Google Now que está integrado y siempre activo en el propio launcher. ¿Todavía necesitas tocar la pantalla de tu smartphone para usarlo?

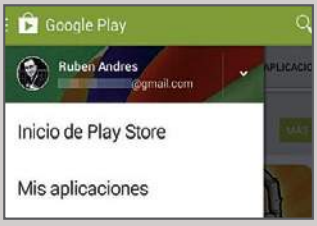
Mejora Google Now Launcher

1 La aplicación Google Now launcher aporta muchas ventajas, pero, por supuesto, no es perfecta. Puedes mejorar su uso modificando las opciones de configuración originales. Para ello, necesitarás tener instalado el framework Xposed y utilizar el módulo **Xposed GEL Settings**.

2 Ya te hemos mostrado en otras ocasiones las bondades que ofrece esta herramienta y sus módulos. Pero su todavía no la has utilizado, lo primero que debes hacer es descargar el instalador de Xposed desde su web (**bit.ly/1oG7BgY**). Después instala Xposed en tu dispositivo.

3 Una vez que hayas finalizado completamente el proceso de instalación, tienesque acceder al apartado **Framework** y a continuación tocar sobre la opción **Instalar/Actualizar**. Después, se reiniciará para que así se pueda completar la actualización y que todo quede listo para poder continuar.

Trucos rápidos



Devuelve las apps

Si no han transcurrido 2 horas, abre Google Play>Mis aplicaciones, elige la app y toca **Obtener reembolso**.

Navega entre pestañas

Si usa Google Chrome en tu tablet, puedes cambiar de pestañas deslizando el dedo sobre ellas desde el lateral.

Recomienda apps

¿Has descargado una app y quieres compartirla con tus amigos? Toca sobre **Compartir** en la página de la app.

Pantalla activa

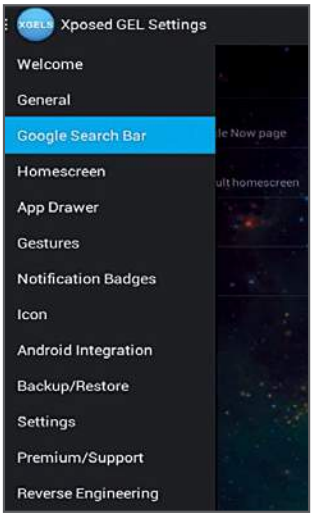
Para que la pantalla esté activada durante la carga, ve a **Ajustes>Opciones de desarrollo>Pantalla activa.**

Mejor que el launcher original

1 Accede a la sección **Descarga** de Xposed y busca el módulo **Xposed GEL Settings** e instálalo desde la sección **Versiones**. También puedes descargarlo desde Google Play.

2 Después de instalar y activar el módulo, aparecerá como una app más en el Cajón de apps. Inicia Xposed GEL Settings y prepárate para comenzar a configurar tu launcher con detalles y propiedades que antes no podías configurar. Desliza el dedo desde el lateral izquierdo de la pantalla hacia el centro para abrir el panel de opciones de Xposed GEL Settings.

3 Algunas de las opciones son la posibilidad de ocultar las apps del sistema que has inhabilitado, pero no quieres eliminar totalmente, modificar el aspecto del Cajón de apps o mejorar la Pantalla de inicio eliminando la omnipresente barra de búsqueda. También podrás cambiar el tamaño de los iconos de todo el sistema. Las posibilidades



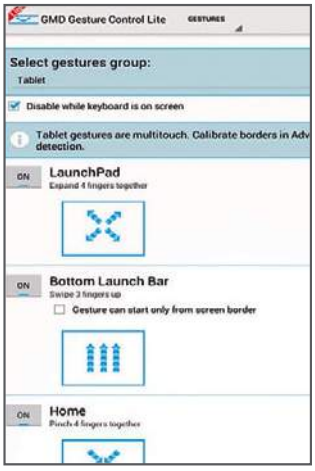
de personalización son infinitas. Cuando termines de configurar los cambios, reinicia y se aplicarán las modificaciones.

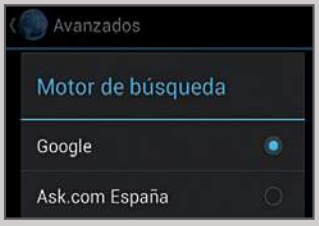
Control gestual

1 Otra opción para mejorar el uso del launcher, es incorporar nuevas funciones gestuales a su interfaz. De ese modo agilizarás el cambio entre apps, tan sólo haciendo un gesto con tus dedos en la pantalla.
Para conseguirlo, puedes utilizar **GMD Gesture Control Lite**, que encontrarás buscando en la tienda de aplicaciones Google Play.

2 Lo primero que debes hacer es calibrar la pantalla para que GMD Gesture Control detecte la resolución de pantalla de tu dispositivo y dónde se encuentran los bordes de la pantalla.
Una vez calibrada podrás comenzar a usarla. Utilizando los gestos predefinidos que incluye esta versión de prueba.

3 Tras unos minutos de aprendizaje y adaptación a los nuevos gestos, comenzarás a notar como mejora la experiencia de uso, sobre todo si estás acostumbrado a los launcher sobrecargados del fabricante.





Cambia de buscador

Puedes cambiar el motor de búsqueda del navegador desde **Ajustes>Avanzados >Motor de Búsqueda**.

Habla otros idiomas

Utiliza las funciones de traducción por voz de la app Traductor de Google y traducirá todo lo que digas.

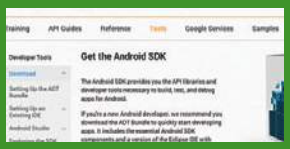
Inicia apps con la voz

Con Google Now Launcher puedes abrir apps sin tocar la pantalla diciendo: Ok Google + Abrir + nombre de la app.

MiniHacks

Desbloquea, rootea y haz Recover

1 **Desbloquea**
Necesitas tener fastboot y ADB en el ordenador, **android.com/sdk/index.html**. Activa USB debugging y teclea en la línea de comandos/terminal 'adb reboot bootloader' y 'fastboot oem unlock'.



2 **Flashea ROM y kernel**
Tras desbloquear puedes usar fastboot para flashear un recovery personal. TWRP, una de las opciones mas populares, la tienes para el Nexus 5 en **teamw.in/project/twrp2/205**. Usa 'fastboot flash filename.img' en el bootloader para flashear. Luego usa 'fastboot reboot' para iniciar.

3 **Superuser para root**
Tras desbloquear el dispositivo e instalar un recovery personalizado, para obtener el acceso root instala una app Superuser. SuperSU da compatibilidad con KitKat actualmente – descarga el zip de **www.forum.xda-developers.com/showthread.php?t=1538053**, 'adb push' a la SD interna y usa 'adb reboot recovery' para reiniciar e instalar.

MultiBoot en Nexus

¿Te gustaría probar una o varias ROMs mientras conservas la ROM original de tu dispositivo? Con MultiRom Manager puedes instalar dos o más ROMs diferentes y elegir cuál vas a usar en cualquier momento.

MultiROM Manager

1 MultiROM Manager es un software creado por un desarrollador independiente con una excelente trayectoria en el foro XDA Developers.

Por ese motivo y ante la falta de recursos, esta app sólo está disponible para la gama Nexus y para un número muy limitado de dispositivos de otras marcas.

2 Busca MultiROM Manager en Google Play y en su descripción encontrarás la lista de dispositivos compatibles, así como los respectivos enlaces a los hilos del foro XDA Developers por si tuvieras cualquier tipo de duda con respecto a la aplicación o sus funciones.

3 Si tu dispositivo es compatible con MultiROM Manager, descarga e instala la app en tu dispositivo y realiza una copia de seguridad de todos tus datos, ya que al tener que modificar el recovery algo puede salir mal y queremos que estés lo más respaldado posible. Además, es recomendable tener instalado el recovery TWRP. Para instalarlo fácilmente puedes utilizar TWRP Manager, que también encontrarás en Google Play.

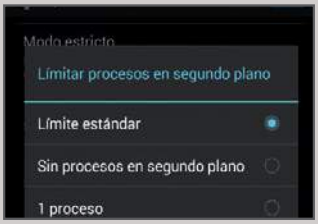
Actualiza los componentes de MultiROM

1 Tras el primer inicio de MultiROM Manager, lo primero que te solicitará será la aceptación de los permisos root para instalar sus componentes. Acepta esos permisos y continúa.

2 A continuación, es el momento de actualizar o instalar los componentes principales de MultiROM: La última versión de MultiROM, recovery y el kernel. Marca las casillas de cada uno de los elementos de la sección **Install/Update** y pulsa sobre Install. Tras eso se instalará y se reiniciará.

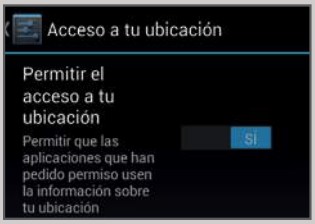
3 Después de este primer reinicio ya habrás notado que tu dispositivo no se inicia

Trucos rápidos



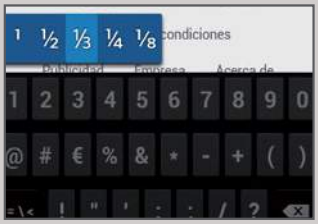
Limita las apps activas

Accede a **Opciones de desarrollo** y toca sobre **Limitar procesos en segundo plano** para reducir las apps activas.



Permite tu ubicación

Si habilitas tu ubicación en el menú **Ajustes**, mejorará el posicionamiento GPS ya que se combina con tu cobertura.



Teclado matemático

Para obtener caracteres matemáticos, cambia al teclado de signos y mantén pulsado de un número.

Escritura gestual

Habilita la escritura gestual en el teclado de Android y ya no tendrás que pulsar sobre cada letra. ¡Deslízate por él!

como lo hacía antes. Por el momento no toques ningún botón, deja que se complete todo el proceso de inicio.

Añade una nueva ROM

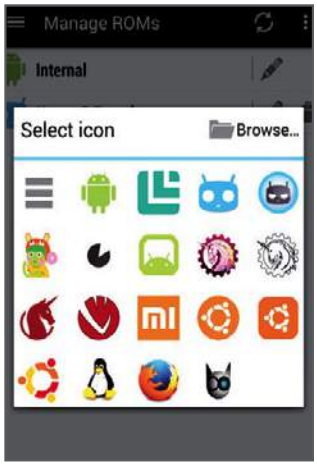
1 MultiROM utiliza tu ROM actual como la ROM primaria. Es decir, que esa será la que se cargue automáticamente si tú no le indicas lo contrario durante el inicio. Para añadir una segunda ROM, copia el archivo ZIP que contiene la ROM secundaria sin descomprimir en la tarjeta microSD o el almacenamiento interno de tu dispositivo. A continuación, reinicia tu dispositivo, verás que en lugar de aparecer el recovery habitual o el modificado que le hayas instalado, aparecerá el que ha instalado MultiROM, que te permitirá elegir la ROM a iniciar.

2 Pulsa sobre **Cancel** para que no se inicie el sistema y toca sobre la pestaña **Misc**. En ella, toca sobre **Reboot to recovery** y, ahora sí, se reiniciará desde el recovery de TWRP.

3 En el menú de TWRP pulsa sobre **Advanced** y, después, sobre **MultiROM**. En el siguiente menú elige **Add ROM**. En la parte superior de la pantalla, elige el tipo de ROM como **Android** y pulsa en **Next**. A continuación, selecciona el formato del archivo de la ROM. Dado que

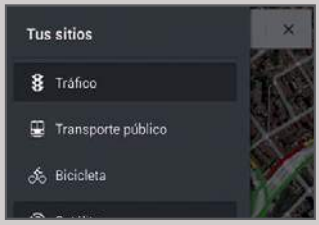
es un ZIP, pulsa sobre **ZIP file** y selecciona el archivo de la ROM. Ahora, desliza el interruptor para que se inicie la instalación. Cuando termine, pulsa sobre **Reboot System**.

4 Al reiniciar volverá a aparecer el mensaje de inicio de MultiROM. Pulsa sobre Cancel para que no se inicie la ROM primaria y poder acceder a las opciones. Ahora, en la pestaña **Internal**, aparece la nueva ROM que has instalado. Haz un doble toque sobre ella e inmediatamente se iniciará. También puedes cambiar de ROM desde la propia app de MultiRom. Bastará con desplegar el panel lateral y tocar sobre **Manage ROMs**. Allí se listan las ROMs disponibles. Toca sobre una de ellas y se iniciará. Desde este mismo apartado, también podrás modificar el nombre de la ROM para identificarla más fácilmente o asignarle un nuevo icono a la ROM.



Mejora tus fotos

En las opciones de edición de la Galería encontrarás algunas opciones de color avanzadas como **Curvar**.



Controla el tráfico

Habilita la vista Tráfico en Maps para localizar los atascos de tráfico que encontrarás camino a tu destino.

Otro punto de vista

Al tocar con dos dedos y arrastrar hacia arriba, abajo o girar sobre la vista de Maps, cambiarás el punto de vista.

MiniHacks

Desbloquea Bootloader del Nexus

1 Instala el SDK

Descarga el SDK Android a tu equipo en **developer.android.com/sdk/index.html**. Abre una línea de comando o la ventana de Terminal y usa el comando cd para cambiar el directorio al directorio platform-tools en la carpeta download del SDK.

2 Introduce el comando

Conecta tu Nexus (necesitarás drivers para Windows de **developer.android.com/sdk/win-usb.html**) e inicia en fastboot con bajar volumen y encendido. El comando para desbloquear es fastboot oem unlock. En un Mac o Linux es ./fastboot oem unlock.

3 Desbloqueado

El proceso se iniciará. Asegura que no lo interrumpes. Una vez hecho puedes reiniciar tu dispositivo. En la pantalla de inicio deberías ver un icono de candado abierto. Esto significa que el desbloqueo tuvo éxito.

El todo en uno para tu Google Nexus

Nexus Root Toolkit

La historia de los Nexus va unida a la evolución del sistema operativo Android. Nexus Root Toolkit es un conjunto de herramientas que se inspira en la misma filosofía y define cómo deberían de ser las herramientas de rooteo para Android.

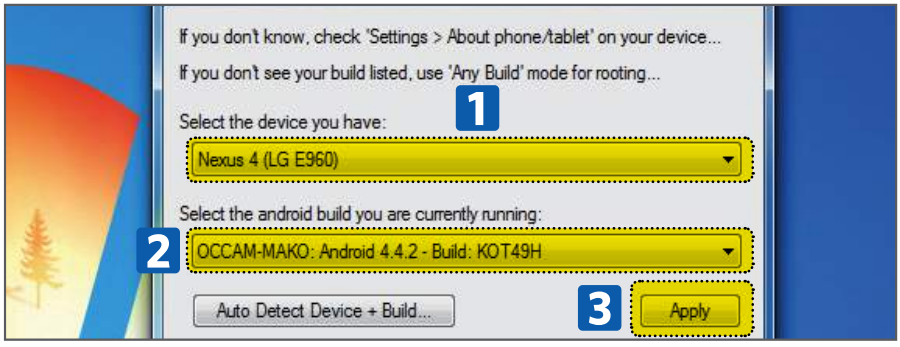
Si de entrada te decimos que en las siguientes páginas vamos a mostrarte cómo desbloquear los permisos root de tu Nexus, cómo desbloquear su bootloader, cómo hacer copias de seguridad, instalar ROMs y mucho más, seguramente pensarás que nos hemos vuelto locos. Pero si, además, te decimos que todo esto se consigue con sólo un par de clics y que no necesitas tener conocimientos de programación, seguirás pensando que nos hemos vuelto locos del todo. Pero nada más lejos de la realidad, Nexus Root Toolkit te permite hacer todo esto y más en pocos pasos. ¡No te cortes y pruébalo tú mismo!

PASO 1 • Prepara tu sistema

Antes de comenzar a hurgar en el software de tu Nexus, es necesario que prepares tu sistema operativo para que pueda comunicarse correctamente con tu dispositivo Android.

Descarga Nexus Root Toolkit

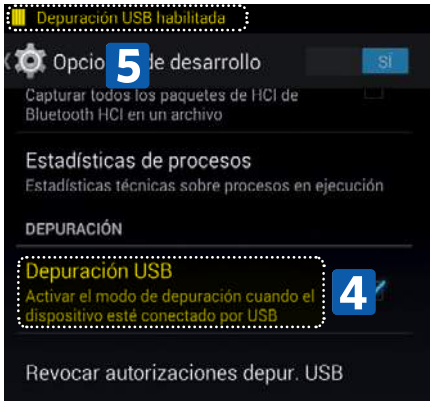
Comienza por descargar el instalador de Nexus Root Toolkit desde nuestra página de descargas (descargas.personalcomputer.es) o desde su página web oficial (**www.wugfresh.com**). Después, inicia la instalación del programa en tu sistema. Cuando termine, se iniciará automáticamente el programa y comenzará un proceso de configuración y actualización de sus módulos para adaptarse a tu Nexus. En Select the device you have **1**, indica el modelo de tu Nexus y en Select the



android build you are currently running 2, indica el número de compilación de Android que tienes instalada. Encontrarás esta información en la sección Información del teléfono del menú Ajustes de tu Nexus. A continuación, haz clic en Apply 3 para continuar. El programa te solicitará permiso para descargar algunos archivos necesarios, que más adelante podrás utilizar en tu Nexus. Pulsa sobre Aceptar para permitir estas descargas.

Habilita la depuración USB

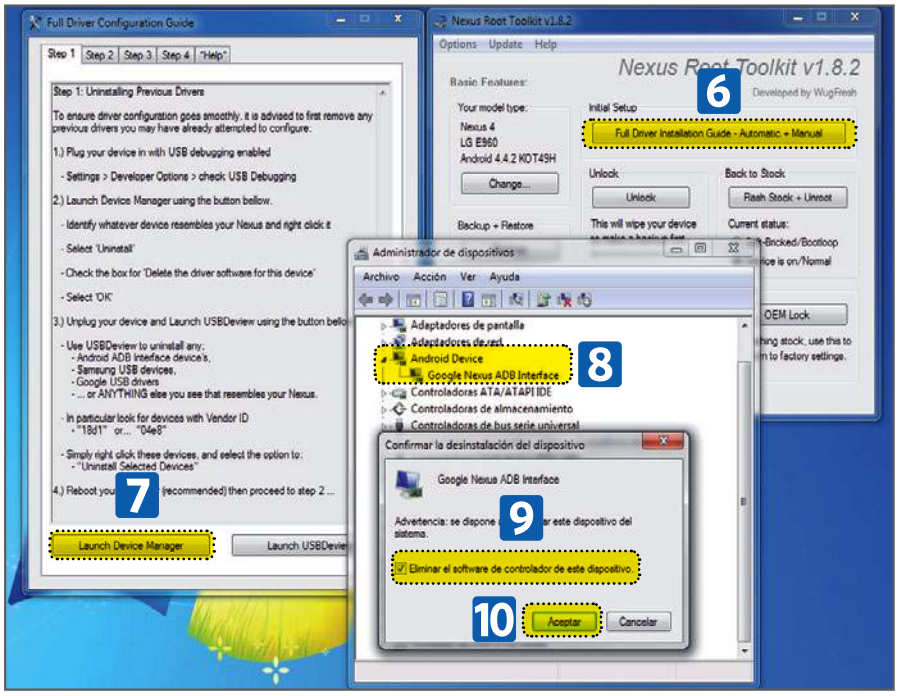
Para que el programa pueda comunicarse y ejecutar los comandos necesarios en tu Nexus necesitas habilitar la depuración USB. Para activar esta función, accede al menú Ajustes de tu Nexus y toca sobre Opciones de desarrollo. Después, busca la opción Depuración USB 4 y márcala. Toca sobre Aceptar para completar la activación. Se mostrará un nuevo icono en la barra de notificaciones indicando que la depuración USB ha



sido activada 5. Si no encuentras las Opciones de desarrollo en el menú Ajustes, es porque todavía no has habilitado esta opción. Actívala accediendo a la opción Información del teléfono, y toca 7 veces consecutivas sobre la opción Número de compilación. Tras esto se habilitará la opción y podrás acceder a la depuración USB.

Desinstala los controladores anteriores

Un elemento imprescindible para el correcto funcionamiento de Nexus Root Toolkit es la instalación de controladores



que permitan la comunicación entre tu ordenador y tu Nexus.

Para tener la certeza de que la instalación de los controladores es totalmente limpia, desinstala cualquier controlador anterior para tu Nexus. Conecta tu Nexus al ordenador y deja que éste lo reconozca. En la ventana de Nexus Root Toolkit, haz clic sobre Full Driver Installation Guide-Automatic + Manual 6. Después, haz clic sobre Launch Device Manager 7. Esto iniciará el Administrador de dispositivos de Windows.

A continuación, localiza en la lista de dispositivos la entrada correspondiente a tu Nexus.

Probablemente lo reconozca como Nexus X o Android Device 8. Haz clic, con el botón derecho del ratón sobre él y elige la opción Desinstalar. Marca la casilla Eliminar el software de controlador de este dispositivo 9 y haz clic en Aceptar 10. Cuando termines, desconecta tu Nexus de tu ordenador y reinicia el PC.

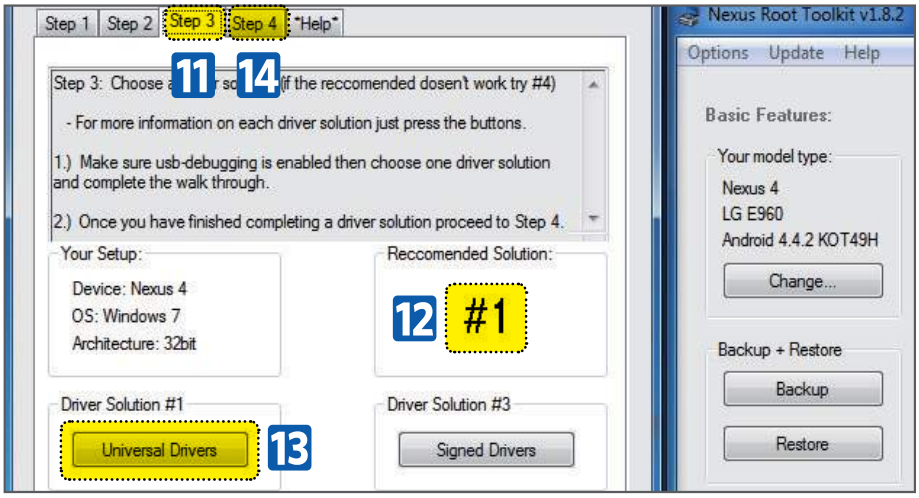
Instala nuevos controladores

Desactiva la Depuración USB de tu Nexus, vuelve a conectarlo a tu PC y deja que lo reconozca. Debe aparecer correctamente en el Explorador de archivos de Windows. A continuación, desconéctalo del ordenador, activa la depuración USB, tal y como te mostramos en el apartado anterior y vuelve a conectarlo al ordenador para instalar los controladores. Vuelve a pulsar sobre Full Driver Installation Guide-Automatic + Manual en Nexus Root Toolkit y, en el cuadro que aparece, accede a la pestaña Step 3 11. En función de tu sistema operativo y componentes instalados deberás instalar una u otra versión de controladores. Observa el apartado Reccomended

Compatible 100% Nexus

Nexus Root Toolkit es compatible con todos los Nexus lanzados hasta el momento. La única excepción es el pionero de la familia Nexus: el Nexus One. Este veterano dispositivo se queda fuera de esta lista de compatibilidades. De modo que si todavía conservas algún ejemplar de tan memorable dispositivo, tendrás que buscar otras alternativas menos intuitivas que este Nexus Root Toolkit.

Solution 12 y haz clic sobre la opción que te recomienda. En nuestro caso es la Driver Solution #1 13. Después, sigue las indicaciones del instalador de los controladores. Cuando termine la instalación, accede a la pestaña Step 4 14 y comprueba que la comunicación es correcta. Pulsa sobre Full Driver Test. Durante el proceso de comprobación se mostrará un mensaje en la pantalla de tu Nexus. Acepta este mensaje y se iniciará en modo Bootloader para después reiniciarse. No apagues, ni toques ningún botón de tu Nexus mientras dura este proceso. Cuando finalice, ambos dispositivos estarán preparados para trabajar juntos.



PASO 2 ▪ Rootea tu dispositivo

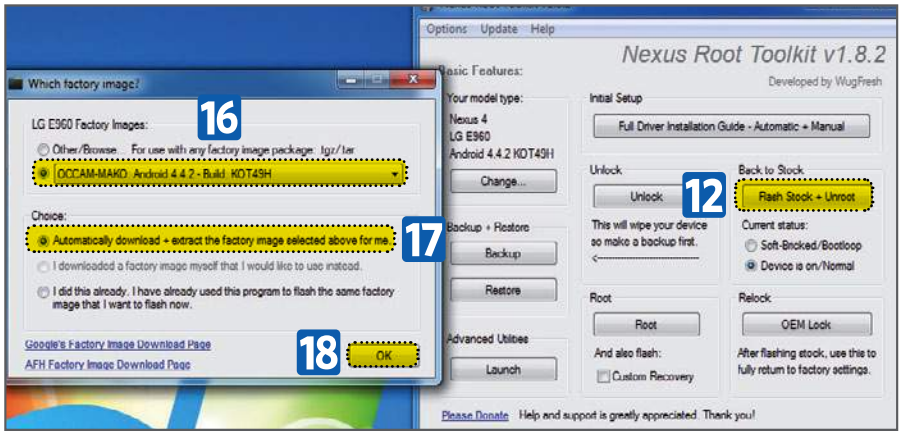
Si has llegado hasta aquí, seguramente es porque te interesa desbloquear los permisos root de tu Nexus para tener un control total sobre todo cuanto suceda en él.

Elige las herramientas

Rootear un Nexus con Nexus Root Toolkit es muy sencillo. Tanto que incluso puedes elegir qué elementos utilizar. Por ejemplo, accede a Options y haz clic sobre l Custom Recovery. En este apartado puedes elegir el recovery que prefieras instalar durante el proceso de rooteo de tu Nexus. En origen, se asigna el recovery modificado de Open Recovery by Team Recovery (TWRP) pero, si lo prefieres, puedes utilizar el de ClockworkMod (CWM) o el que te resulte más familiar. A continuación, accede a la pestaña SuperUser y elige qué gestor de permisos se instalará durante el rooteo. Inicialmente se establece que se utilice SuperSU by Chainfire, pero puedes cambiarlo si lo deseas. Cuando termines, pulsa sobre Apply para guardar los cambios.

Root con un clic

Ahora que ya has personalizado los archivos que se utilizarán en el proceso de rooteo, activa la depuración USB de tu Nexus, conéctalo al ordenador y haz clic en Root. Tu Nexus se reiniciará y Nexus Root Toolkit comenzará a enviarle comandos. No tendrás que hacer absolutamente nada durante ese proceso, salvo mantenerte atento a los mensajes de estado que Nexus Root Toolkit te muestra continuamente. Durante el proceso tu Nexus se reiniciará varias veces. Cuando termine, Nexus Root Toolkit te mostrará un cuadro indicando que el proceso ha finalizado. Pulsa sobre Aceptar para cerrar el cuadro y… ¡A disfrutar de tu root!



Deja tu Nexus como nuevo

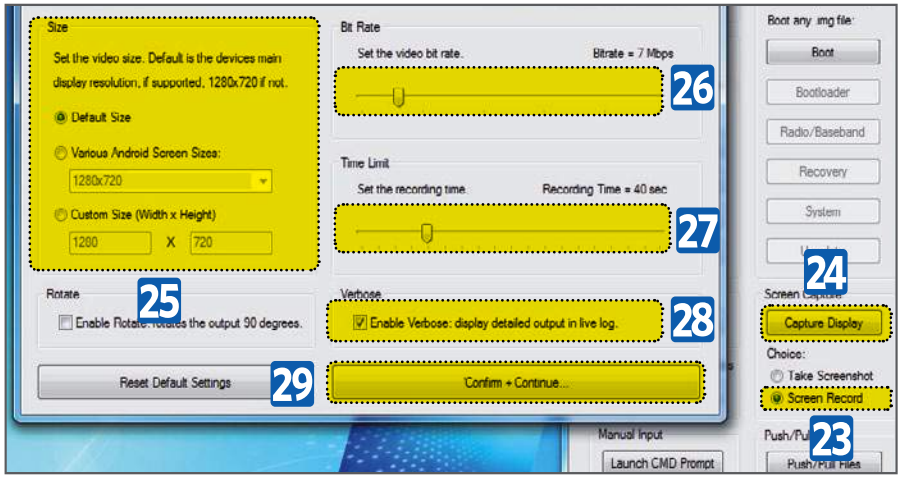
Si has cambiado la ROM original de tu Nexus, el sistema de inicio de tu dispositivo se ha visto comprometido o simplemente quieres volver a tener tu Nexus tal y como estaba cuando lo compraste, puedes utilizar las opciones de Back To Stock. Con esta herramienta se descargará la ROM original de Google y se volverán a bloquear los permisos root en tu Nexus. Será como si nunca lo hubieras modificado. Obviamente en este proceso se eliminarán todas tus fotos o archivos personales, así que asegúrate de tener una copia de seguridad. Haz clic en Flash Stock + Unroot 15. Elige la versión de Android que quieres instalar 16 y marca Automatically download + extract tyhe Factory image selected above for me 17. Con esta opción se automatiza el proceso de descarga e instalación de la ROM original. Después, haz clic en OK 18 para continuar. Se iniciará la descarga de la ROM seleccionada y comenzará a instalarse en tu Nexus. Tal y como sucedía en el proceso de rooteo, el dispositivo se reiniciará varias veces y alguna de ellas puede tardar algo más de lo habitual en iniciarse. Cuando termine, tu terminal volverá a estar como nuevo.

PASO 3 • Mucho más que root

Por si fuera poco, Nexus Root Toolkit te permite realizar otras operaciones con tu Nexus: copias de seguridad, instalar ROMS y apps e incluso grabar vídeos de todo cuanto suceda en la pantalla de tu Nexus. ¿Quieres saber cómo lograrlo?

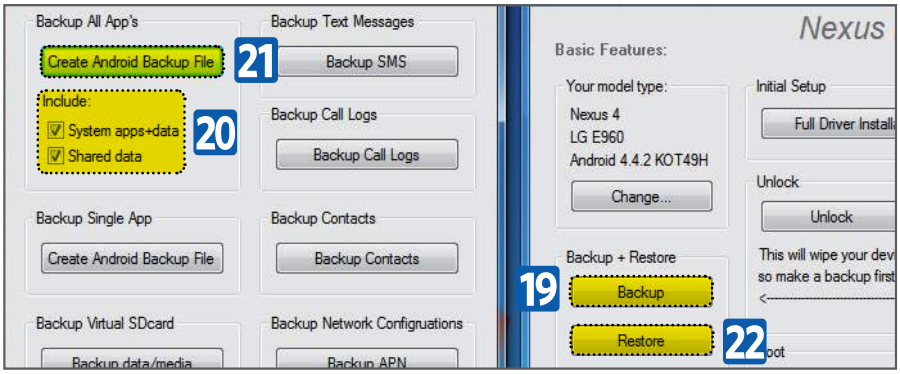
Crea una copia de seguridad

Existen varios tipos de copias de seguridad. Puedes hacer copia de seguridad completa del sistema y de tus datos (copia Nandroid), sólo de Android y sus apps instaladas y configuradas, de tus SMS, de tus contacto, etc. Sea cual sea el tipo de copia de seguridad que necesites, Nexus Root Toolkit te la facilita. Aunque para hacer algunas de ellas necesitas haber desbloqueado previamente los permisos root. Para realizar cualquiera de estas copias de seguridad, haz clic sobre el botón Backup 19. A continuación, elige alguna de las modalidades de copia de seguridad. La más común es la que incluye una copia de los archivos del sistema, de las apps junto a sus datos y configuraciones y de tus datos compartidos. Marca las casillas System apps+data y Shared data 20. Después, haz clic sobre Create Android Backup File 21. Establece una ubicación para el archivo de la copia de seguridad que se creará y pulsa sobre Guardar. Tu Nexus se reiniciará y comenzará a crear la copia de seguridad. La copia de seguridad tardará algunos minutos, dependiendo de las apps y datos que tengas instaladas en tu dispositivo. Cuando termine el proceso Nexus Root Toolkit te lo indicará con un cuadro. Haz clic en Aceptar para finalizar el proceso. Puedes restaurar las copias de seguridad en tu Nexus utilizando Restore 22.



Graba la pantalla de tu Nexus

Una de las funciones más curiosas que tiene Nexus Root Toolkit es la de poder capturar vídeos de todo cuanto suceda en la pantalla de tu Nexus. Para hacerlo, haz clic sobre el botón Launch del apartado Advanced Utilities. A continuación, en el apartado Screen capture, marca la opción Screen Record 23 si quieres grabar un vídeo o Take Screenshoot para hacer una captura de pantalla y pulsa sobre Capture Display 24. A continuación, define la resolución que tendrá el vídeo 25. Sitúa el control deslizante del Bit rate entre los 4 Mbps y los 10 Mbps 26 y define el tiempo máximo que se capturará 27. Después, marca la casilla Enable Verbose: display detailed output in live log 28 y haz clic sobre Confirm + Continue… 29 para comenzar a grabar la pantalla. Cuando termine el tiempo de grabación, pulsa en Sí en el mensaje emergente y guarda el vídeo en tu PC.



Instala apps

Si eres de los que prefieren guardar una copia de seguridad las apps en el PC, para instalarlas haz clic sobre Launch del apartado Advanced Utilities. A continuación, pulsa Install APK´s, busca el archivo APK y haz clic en Abrir. Acto seguido comenzará a instalarse en tu Nexus y aparecerá en tu Pantalla de aplicaciones lista para ser utilizada.

Mejor desde un portátil

Aunque cada vez existen métodos más sencillos para rootear un dispositivo o modificar cualquiera de sus componentes, son procesos muy delicados ya que cualquier error puede inutilizar tu dispositivo. Para minimizar ese riesgo es muy recomendable utilizar un portátil con suficiente carga de batería como para poder terminar el proceso en caso de sufrir un apagón o bajada de tensión fortuita.

Rootea tu Android con Framaroot

Sin importar marca o modelo

Si has intentado rootear tu dispositivo con decenas de procedimientos, pero ninguno de ellos te ha servido, tal vez Framaroot es el que necesitas. Framaroot no es un sistema infalible, pero es efectivo para un gran número de dispositivos. ¿Pierdes algo por intentarlo?

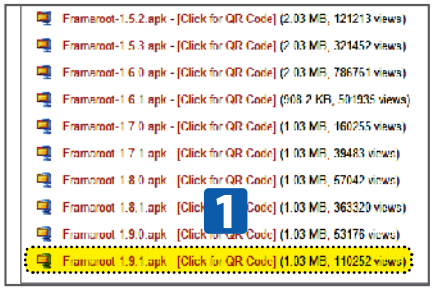
Rootear un dispositivo no siempre es tarea fácil. Principalmente porque se debe ejecutar un programa escrito específicamente para ese dispositivo. Es decir, que no existe un método universal que funcione para todos los Android del mercado. Sin embargo, algunas herramientas consiguen desbloquear los privilegios root de un gran número de dispositivos. Una de esas herramientas es **Framaroot**, una aplicación creada por un desarrollador independiente, que aúna un elevado índice de éxito rooteando dispositivos y con una increíble sencillez en su uso.

PASO 1 ▪ Instala Framaroot

Framaroot no está disponible en la tienda de Google Play, por lo que su descarga e instalación no se realizará de la forma habitual.

Descarga Framaroot

Como hemos comentado anteriormente, Framaroot es obra de un desarrollador independiente, miembro del prestigioso foro XDA Developers. Y es precisamente desde el post que creó allí su creador desde donde debe descargarse el archivo de la app. Comienza por acceder al post en XDA Developers (**bit.ly/MBLDjb**). Aquí encontrarás toda la información sobre Framaroot. Al final de este post, encontrarás la sección Attached Files con los enlaces a todas las versiones que ha tenido Framaroot. Haz clic sobre la última versión disponible, que en este caso es la que corresponde al archivo **Framaroot-1.9.1.apk** 1. Automáticamente este archivo se descargará en tu ordenador.



Permite la instalación de la app

Como norma general, todos los dispositivos Android tienen activado un sistema de protección que impide instalar apps de fuentes distintas a las oficiales que ofrece Google Play. De ese modo se evita la instalación de malware que puede instalar-

se camuflado tras apps aparentemente legítimas. Dado que Framaroot procede directamente de su desarrollador, y no ha pasado por los controles oficiales, no podrás instalar la app si no desactivas esta medida de seguridad. Para hacerlo, accede al menú **Ajustes** de tu Android y elige la opción **Seguridad**. En esta sección

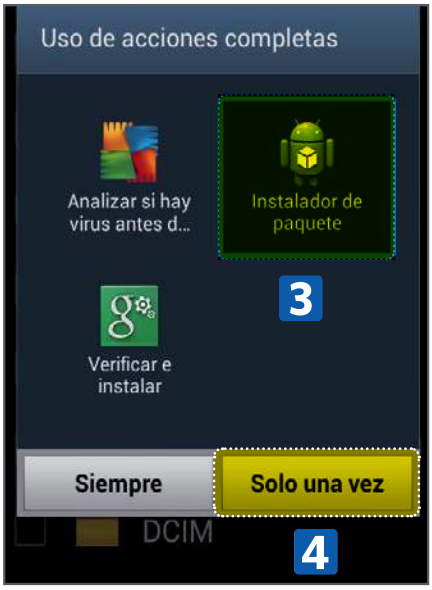
encontrarás la opción **Fuentes desconocidas** 2. En algunos dispositivos puedes encontrar esta opción como **Orígenes desconocidos**. Toca sobre ella para marcarla y, de ese modo, permitir la instalación de apps no certificadas por Google Play. Cuando termines de rootear tu terminal, vuelve a este menú y activa de nuevo esta opción, para que tu smartphone o tablet vuelva a estar protegido.

PASO 2 • Rootea tu dispositivo

Ahora que ya has descargado el instalador de la aplicación y has deshabilitado el bloqueo para poder instalarla, ha llegado el momento de ponerse manos a la obra.

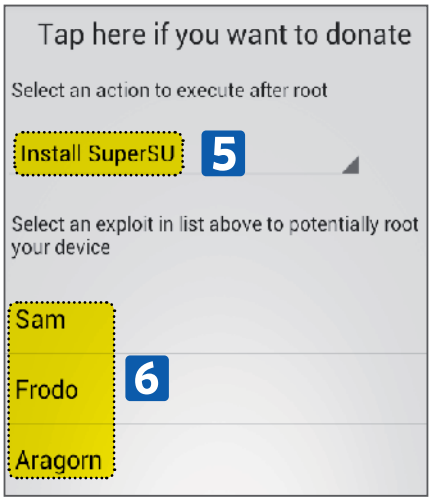
Copia la app e instálala

Conecta tu Android al ordenador y copia el archivo **.apk** que has descargado en el apartado anterior, a una ubicación accesible de la tarjeta SD o, en su defecto, a la memoria interna de tu dispositivo. Después, utiliza el explorador de archivos de tu Android para localizar el archivo instalador de Framaroot y toca sobre él. Tu dispositivo reconoce que se trata de un archivo instalador y te pregunta con qué aplicación debe abrirlo. Toca sobre la opción **Instalador de paquete** 3 y, a continuación, sobre **Solo una vez** 4. Ahora, toca sobre el botón **Instalar** y la app se instalará. Después, toca sobre Abrir para iniciar la aplicación. Si al iniciar Framaroot aparece en pantalla el mensaje **"Your device seem not vulnerable to exploit included in Framaroot"**, significará que tu dispositivo no es compatible con este método de rooteo, por lo que de nada te servirá continuar con el proceso. Desinstala la app y vuelve a activar el sistema de protección que desactivaste al instalarla.



Elige el método apropiado

A continuación, elige la opción **Install SuperSU** 5, para conseguir desbloquear los permisos root de tu Android. El siguiente paso es, quizá, el más importante de todo el proceso: elegir el exploit adecuado



para tu dispositivo (ver cuadro anexo). Elige uno de los exploits que Framaroot te propone 6, dependiendo del procesador de tu smartphone. Toca sobre el exploit adecuado. Si no eliges el correcto, te aparecerá el mensaje **Failed...Try another exploit if available (Error #X)**. Si es el caso, pulsa sobre **OK** y vuelve a intentarlo con el siguiente exploit, hasta que aparezca el mensaje **Success...Superuser and SU binary installed. You have to reboot your device**. Eso significará que el exploit ha hecho su trabajo y ha conseguido instalar los archivos que te otorgan privilegios de superusuario. Es decir, ¡ya eres usuario root de tu Android! Ahora, reinicia tu dispositivo para que se apliquen los cambios necesarios. Si alguna vez quieres deshacer este proceso y devolver a tu dispositivo a su estado original, repite el proceso y, en la sección **Select an action to execute after root, elige la opción Unroot**. Cuando reinicies ya no serás usuario root. Sencillo ¿verdad?

Un app para rootearlos a todos

El secreto de Framaroot es que, en función del tipo de procesador de tu smartphone, utiliza un determinado código u otro (conocido como exploit) para conseguir rootear tu Android. El éxito del rooteo dependerá en gran medida de que la elección del exploit sea la adecuada.

Tipo de procesador	Nombre del exploit
Qualcomm	Gandalf
MTK (MediaTek)	Boromir, Faramir y Barahir
Huawei K3V2	Pippin
AMLogic	Gollum
Exynos	Sam, Frodo, Legolas y Aragorn
Omap36XX	Gimli

Convierte tu tablet en un centro multimedia

Con XBMC

XBMC es una de las aplicaciones multimedia más utilizada gracias a su versatilidad y potencia. En su última versión se han propuesto llevar todo el entretenimiento también a los dispositivos móviles.

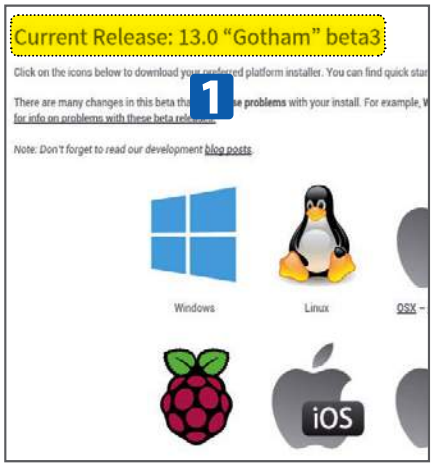
XBMC es una plataforma libre y gratuita que transforma tu PC en un completo centro multimedia. Con el auge del sistema Android y la tras la progresiva mejora del hardware de estos dispositivos era cuestión de tiempo que llegará a ésta plataforma.
La última versión de XBMC se ha optimizado para ofrecer mayor fluidez en la reproducción gracias a la mejor utilización del hardware, incluso en 3D. Por su tamaño de pantalla, los tablets son el dispositivo ideal para disfrutar XBMC en toda su plenitud, aunque también podrás instalarlo sin ningún problema en tu smartphone o Android TV box.

PASO 1 ▪ Primeros pasos con XBMC

No encontrarás la app de XBMC en Google Play, ni en ningún otro market, por lo que tendrás que descargarlo e instalarlo manualmente.

Descarga XBMC en tu Android

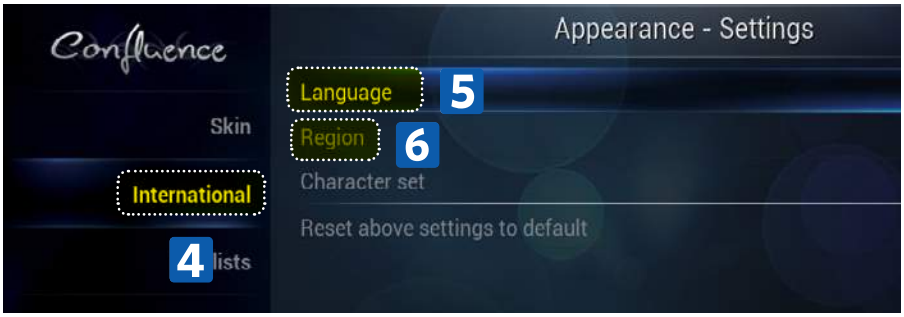
En primer lugar, accede desde el navegador de tu tablet a la página web oficial de XBMC (**xbmc.org**). Allí, entra en la sección **Download** y busca la versión **Current Release: 13.0"Gotham" beta3** 1. Esta versión, pese a tratarse de una beta, es lo suficientemente estable como para poder usarla habitualmente. Ahora, elige la versión adecuada para tu dispositivo. En este caso tienes dos opciones para Android que dependen del tipo de procesador que use tu dispositivo. Lo más habitual es que utilice la arquitectura **ARM**. Si es así, toca sobre el enlace ARM y comenzará la descarga del instalador de la aplicación.



Permite la instalación de la app

Como norma general, todos los dispositivos Android tienen activado un sistema de protección que impide la

posibilidad de instalar aplicaciones de fuentes distintas a las oficiales que ofrece Google Play. De ese modo se evita la instalación de malware que puede instalarse camuflado tras aplicaciones aparentemente legítimas. Dado que la aplicación XBMC procede directamente de sus desarrolladores, y no ha pasado por los controles de Google Play, no podrás instalar la app si no desactivas esta medida de seguridad. Para poder hacerlo, lo primero que tienes que hacer es acceder al menú Ajustes de tu tablet y después elegir la opción **Seguridad** 2. En esta sección encontrarás la opción **Fuentes desconocidas** 3. En algunos dispositivos puedes encontrar esta opción como **Orígenes desconocidos**. Toca sobre ella para marcarla y, de ese modo, permitir la instalación de aplicaciones no certificadas por Google Play. Cuando termine la instalación de XBMC, vuelve a este menú y activa de nuevo esta opción para que tu dispositivo vuelva a estar protegido.



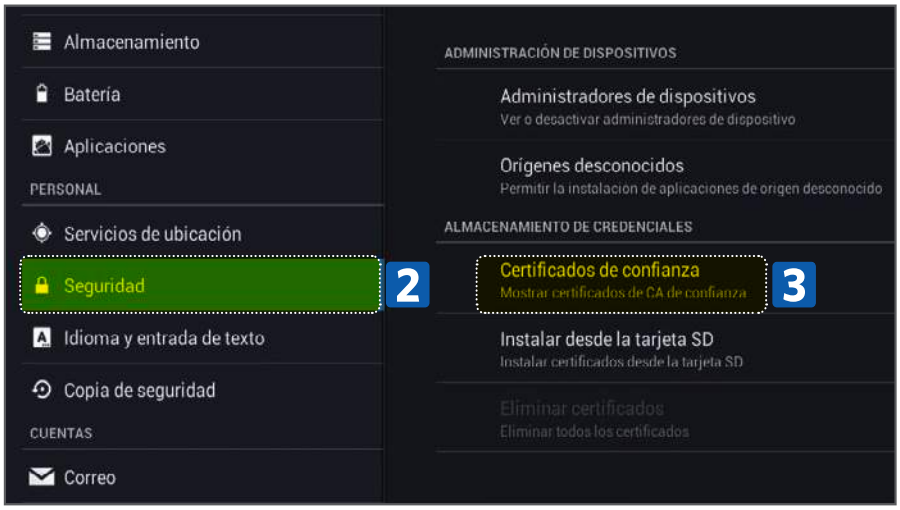
cación y comenzar a disfrutar de este centro multimedia.

Configuraciones básicas de XBMC

Durante el primer inicio XBMC detecta y configura todo el hardware de tu Android para asegurar los mejores resultados. Por ese motivo la primera vez que se inicia tarda unos instantes en estar operativo. Tras esto, se muestra su interfaz. Inicialmente estará en inglés, pero podrás cambiarla fácilmente a la lengua de Cervantes. Comienza por desplazar la barra de opciones hacia la izquierda y toca sobre **System**. Elige la entrada **Appearance** y toca sobre **Internacional** 4. Ahora, toca en **Language** 5 y busca en la lista el idioma adecuado y el idioma de la interfaz se cambiará automáticamente. En **Región** 6 cambia la hora, para que se adapte a la de la región donde vives.

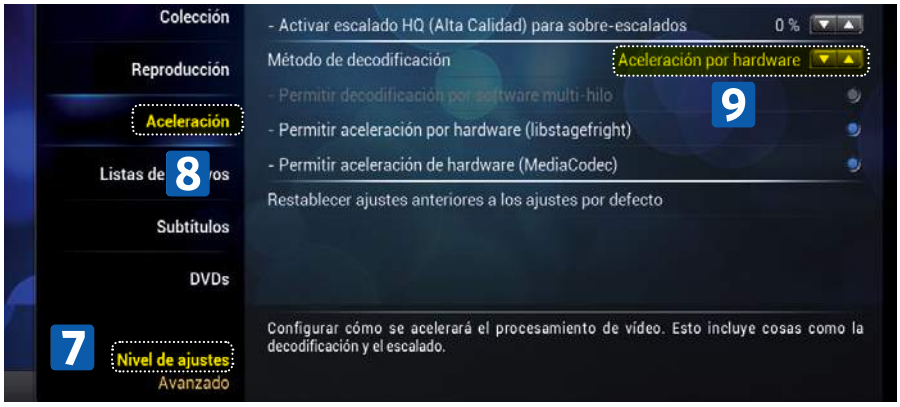
Acelera tu hardware

La última versión de XBMC está optimizada para dar más fluidez a procesos que requieren una mayor carga de trabajo para tu tablet, como la reproducción de contenido en Alta definición o en 3D. Para obtener un rendimiento adecuado, configura correctamente el método de decodificación de vídeo. Para hacerlo, accede a Sistema y toca en **Vídeo**. En **Vídeos-Ajustes**, toca varias veces sobre **Nivel de ajustes** 7 hasta que se active el modo **Avanzado**. Ahora aparece, algunas opciones adicionales. Pulsa sobre **Aceleración** 8 y, en **Método de decodificación** elige la opción **Aceleración por hardware**, si tu tablet no cuenta con demasiada potencia, o **Software** si cuenta con un potente procesador multicore de última generación. De esa forma se agilizará la reproducción y se evitan los "tirones" al reproducir los vídeos.



Instala XBMC en tu Android

Ahora instala XBMC en tu tablet. Inicia el explorador de archivos de tu tablet, para acceder a la carpeta **Download** o **descargas**, que es donde se ha descargado el instalador. Cuando localices el archivo, toca sobre él para ejecutarlo y el sistema te solicitará permiso para iniciar su instalación. Cuando termine, haz clic sobre **Abrir** para iniciar la apli-



PASO 2 ▪ Añade contenido multimedia

Ya has configurado los aspectos básicos de XBMC y puedes disfrutar de todo el contenido multimedia de tu dispositivo y del contenido adicional de XBMC.

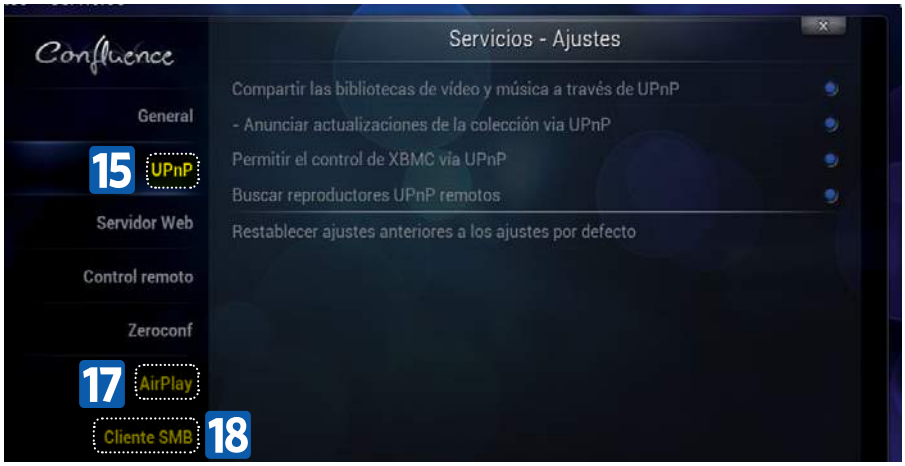
Incluye una fuente de vídeo

En un programa multimedia el contenido es el rey. Comienza, por ejemplo, añadiendo una nueva fuente de vídeo desde una carpeta de la microSD de tu tablet. Desplaza la barra de opciones y selecciona el apartado Vídeos. Justo debajo, aparecen dos pestañas. Pulsa sobre **Archivos**. Ahora, establece dónde se buscarán los vídeos. Toca sobre **Añadir Vídeos** 10 y elige **Buscar** 11. A continuación, se inicia el explorador de recursos compartidos. Toca sobre **Raíz del sistema de archivos** y busca la ubicación de tu tarjeta en tu tablet y pulsa sobre **OK**. Si tu Android tiene soporte USB OTG y le puedes conectar una unidad USB externa, también puedes añadirla de la misma forma. De ese modo, cuando la tengas conectada, se mostrará su contenido en XBMC. Para hacerlo, pulsa en **Añadir** 12 y, a continuación, sobre Buscar para buscar en la unidad externa. Cuando termines, toca sobre el campo de texto 13, introduce un nombre identificativo para este origen de datos y pulsa sobre **OK** 14. A continuación, puedes mejorar la presentación del contenido con información adicional.

Indica el tipo de contenido que se agregará (series de TV, películas, videoclips, etc.) y elige uno de los servicios online desde el que se obtendrán los datos. Pulsa en **OK** y el servicio descargará las carátulas y toda la información.

Contenido remoto

También puedes reproducir contenido en streaming almacenado en otro ordenador de tu red local. Para ello, debes activar los diversos modos de detección de redes de XBMC. Accede a **Sistema** y pulsa sobre la opción **Servicios**. En el siguiente menú encontrarás los distintos protocolos compatibles. Comienza por activar **UPnP** 15. Toca sobre esta entrada y habilita las opciones que permiten la compartición



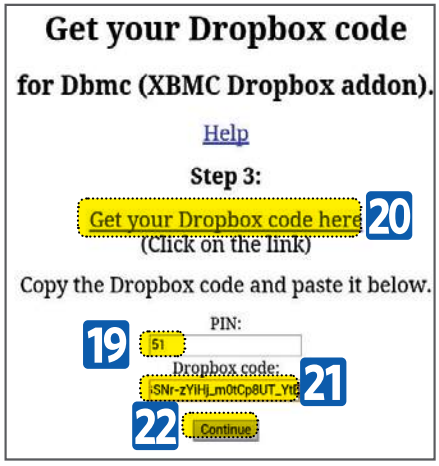
XBM también en Apple iOS

Uses el sistema que uses, podrás disfrutar de la experiencia multimedia de XBMC ya que se trata de una aplicación multiplataforma adaptada a todo tipo de dispositivos. Eso sí, en algunos sistemas cerrados como por ejemplo iOS, necesitarás hace jailbreak a tu dispositivo para poder instalar la aplicación. Esta libertad de plataforma hace especialmente interesante a XBMC ya que podrás instalarlo en una gran variedad de dispositivos diseñados para conectarse a la TV de tu salón.

de archivos en la red y la detección de otros reproductores y servidores remotos 16. Repite el proceso con el resto de protocolos que permiten la detección y reproducción remota mediante **AirPlay** 17 o los que utilizan los protocolos **SMB** 18. Con esto tu dispositivo será capaz de añadir fuentes para reproducir archivos en streaming archivos almacenados en otros dispositivos de tu red local, tal y como hiciste en el apartado anterior.

Utiliza Dropbox

Además de añadir el contenido de tu tablet o de conectar con otros dispositivos de tu red local, también podrás disfrutar del contenido alojado en tu cuenta de Dropbox. Para ello, debes activar un "add-on" –más adelante te daremos más detalles sobre estos interesantes complementos– que conectará XBMC con el contenido de tu cuenta de Dropbox. Accede, por ejemplo, al apartado **Imágenes** y pulsa sobre **Add-ons de imágenes** y sobre **Conseguir más...**. A continuación, se muestra una lista con los add-ons disponibles. Busca y selecciona **Dbmc** (Dropbox add-on) y pulsa en Instalar. El Add-on está activado, pero no operativo. Pulsa sobre él y te mostrará un cuadro con una dirección web y un código PIN. Anota el PIN y accede a la página web del servicio (**xbmc-dropbox.sourceforge.net**). Ahora, introduce el número PIN en el cuadro correspondiente 19 y pulsa en **Continuar**. A continuación, toca sobre el enlace Get your Dropbox code here 20, inicia sesión en tu cuenta de Dropbox y pulsa en Permitir, para que XBMC pueda acceder a tu Dropbox. Acto seguido, te mostrará un cuadro con un código. Copia este código y pégalo en el cuadro **Dropbox code** 21 de la página



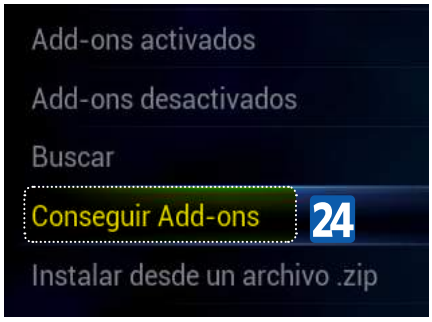
del servicio. Toca sobre **Continuar** 22 y el servicio quedará activado y operativo. Ahora, vuelve a XBMC y pulsa de nuevo sobre Dbmc (**Dropbox add-on**). En esta ocasión sí que conectará con Dropbox y podrás reproducir el contenido allí alojado.

PASO 3 • Mucho más que root

Los Add-ons son complementos que mejoran el contenido que añades a XBMC descargando información sobre las películas, carátulas, trailers, las letras de las canciones, etc. Lo mejor de todo es que es muy fácil configurarlos y, una vez lo has hecho actúan de forma automática.

Descarga subtítulos

Tal vez, este sea uno de los Add-ons más útiles que encontrarás en XBMC, aunque no es el único. Para activar este Add- on, que buscará y descargará automáticamente los subtítulos de tus películas y series favoritas, accede al apartado **Sistema** y pulsa sobre **Add-ons**. A continuación, toca sobre



Conseguir **Add-ons** 24 y sobre **XBMC.org** Add-ons. Aquí se listan todos los add-ons oficiales clasificados en categorías. Al final de esta lista encontrarás la entrada **Subtítulos**. Pulsa sobre ella y encontrarás todos los disponibles. Por ejemplo, selecciona el de **OpenSubtitles.org** y pulsa en **Instalar**. Inmediatamente se activa pero, dado que este servicio requiere que previamente estés registrado, necesitarás tu usuario y contraseña para que funcione. De modo que accede a la web que da nombre al servicio (**opensubtitles.org**) y registrate. A continuación, vuelve a XBMC y pulsa sobre el Add-on de OpenSubtitle.org. En el cuadro de información del add-on, tienes que pulsar sobre la opción Configurar e introduce el usuario y contraseña que has registrado. Ahora el Add-on ya está completamente operativo. Mientras se está reproduciendo un vídeo, puedes pulsar sobre el icono **Subtítulos** de la esquina inferior derecha y descargar los subtítulos para esa película. Puedes utilizar varios Add-ons de este tipo para asegurarte el éxito en la búsqueda y descarga de tus subtítulos.

Añade contenido online

Otra de las funciones interesantes que aportan los add-ons de XBMC es la posibilidad de agregar todo tipo de contenido online. Por ejemplo, puedes acceder a un extenso catálogo de Podcasts con sólo un par de pulsaciones en la pantalla de tu tablet. Toca sobre el apartado **Vídeo** y, a continuación, sobre **Add-ons de vídeo** y pulsa **Conseguir más**. En el listado de add-ons que aparece, busca la entrada Apple iTunes Podcasts. Pulsa en Instalar y se activará el servicio. De ese modo podrás acceder al enorme catálogo de Podcasts que tiene el servicio de Apple. Para acceder a este contenido, toca sobre el apartado **Vídeo**, elige la opción **Add-ons** y pulsa sobre **Apple iTunes Podcasts** 25. Después, busca el podcast que quieras ver. ¡Los hay para todos los gustos y temáticas! Además, dado que también existen podcasts de audio, este add-on también se activará en el apartado Música.

LIBERTAD PARA COMBINAR **OCIO Y PRODUCTIVIDAD** EN CUALQUIER LUGAR

El tablet de 8.9" perfecto para acompañarte en tu día a día.

- Conectividad 3G
- Pantalla Full HD IPS 8.9" 1920x1200 px
- Intel® Atom™ Z3735F Quad Core hasta 1.83 Ghz
- Windows 8.1 with Bing
- 2GB RAM DDR3
- 16 GB eMMC de almacenamiento interno.

PVPr. **219€**
ENERGY TABLET
PRO 9 WINDOWS 3G

ENERGY SISTEM
technology with heart

DE VENTA EN: fnac

www.energysistem.com